ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

Verbale di seduta consigliare ordinaria 20 febbraio 1899.

Sono presenti i signori consiglieri:

Asquini, Brandis, Coceani, rappresentante il Comizio di Cividale, D'Arcano, Deciani, Franchi (rappresentante il Circolo agr. di Palmanova), Gattorno (rappresentante il Circolo agricolo di S. Vito), Manin, Mylini (rappresentante il Comizio agrario di S. Daniele), Pecile D., (presidente), Pecile G. L., Pagani, Rubini, Someda, Zambelli, Viglietto (segretario).

Scusano l'assenza:

Romano, Nallino, Capellani e G. Dianese, rappresentante il Comizio di Spilimbergo-Maniago.

Entrati dopo trattato l'oggetto secondo, i signori:

Mantica, Canciani, Bossi (rappresentante la provincia).

Comunicazioni della Presidenza.

Pecile D. (presidente). È lieto poter comunicare come abbiano fatto domanda di venir inscritti fra i soci i signori:

Brandolini Carlo, Melma.

Società Cooperativa di consumo, Prato Carnico.

Ferro dott. cav. Carlo, Udine.

Pace co. Rodolfo, Tapogliano (Campolongo).

Ferrari Eugenio, Udine.

Zamparo Antonio detto Carrozza, Baracetto (Coseano).

Angeli Agostino d' Orzano (Premariacco.)

Il Consiglio accetta.

Pecile D. (presidente) continuando nelle sue comunicazioni informa:

I° che la Commissione per l'istruzione agraria ha, in una recente seduta, deliberato *di procedere alla ristampa del Libro per il maestro* e del *Campagnuolo friulano*; del primo venne affidata la revisione al cav. prof. Petri che accettò l'incarico; per il secondo venne stabilito di domandare a tutti i regi ispettori scolastici della provincia di esprimere il loro parere e quello dei maestri che già addottarono il libro, affinchè la ristampa possa venire migliorata in quelle parti dove si presentasse il bisogno.

La Commissione per la difesa del Friuli dalla fillossera, oltre aver procurato che, a mezzo di opportune conferenze, che le popolazioni del nostro confine orientale venissero edotte del grave pericolo il quale minaccia la viticoltura del nostro paese, e oltre aver promossa un'ispezione sommaria delle vigne lungo il confine, diramò una circolare anche ai sacerdoti aventi cura d'anime, pregandoli a voler adoperarsi perchè i provvedimenti ed i suggerimenti impartiti vengano bene accolti.

Ora si spera che un altro eccitamento diretto allo scopo di una sorveglianza attivissima al confine e rivolto ai sacerdoti, avrà l'autorevole firma di monsignor Arcivescovo. (1)

La stessa Commissione, che da alcuni anni ha piantato un vivaio di viti americane ritenute resistenti, deliberò di invitare il cav. prof. Cavazza, direttore della Cattedra ambulante di Bologna, dotto specialista in materia, a visitare il vivaio impiantato per identificare le varietà e per tenere qui delle conferenze intorno all'argomento della fillossera che, purtroppo, ci minaccia assai da vicino.

Sempre per rendere maggiormente edotti i possidenti intorno alla grave questione fillosserica, la Presidenza avrebbe in animo di promuovere una gita a Monastero di Aquileia, dove un intelligente proprietario, il barone Ritter, fece estesi impianti di viti americane resistenti, innestate con viti europee. (2)

Continuando nelle sue comunicazioni il Presidente avverte *come, seguendo il* suggerimento del prof. Nallino, che gli spiace non sia presente causa i suoi doveri di professore all'Istituto tecnico,

(1) Tanto l'Arcivescovo di Udine, come il Vescovo di Concordia firmarono speciale eccitamento ai sacerdoti delle rispettive diocesi.

(2) La gita ebbe luogo con grande interessamento dei nostri viticoltori.

la Presidenza credette bene di concorrere ad un premio proposto dalla R. Accademia agraria di Torino per quelle istituzioni agricole italiane, che hanno negli ultimi 10 anni, maggiormente contribuito al progresso dell' agricoltura

La Presidenza credeva di aver tempo per approntare il libro che si era proposta di presentare all'Esposizione di Torino, il quale illustrasse completamente l'opera del nostro Sodalizio. Purtroppo non ne abbiamo il tempo. Però possiamo lo stesso partecipare al concorso con documenti già pronti e che si completeranno con dati recenti.

Il Consiglio prende atto delle comunicazioni della Presidenza.

II. Nomina del Vice-presidente.

Pecile D. (presidente). Il Consiglio sa come da quasi un anno la sua presidenza non è completa mancando il vice presidente. Invita il segretario a distribuire le schede per la nomina e prega il Consiglio a voler raccogliersi per la scelta.

Funzionano da scrutatori i consiglieri più giovani dottor A. Franchi e dottor Rubini.

Fatto lo spoglio delle schede, il Presidente, secondo il risultato della votazione, proclama eletto a vice-presidente il consigliere

Capellani avv. dott. Pietro.

III. Perchè venga facilitata la vendita del sale pastorizio.

Il presidente avverte come uno studio relativo alla questione all' ordine del giorno venne pubblicato nell'ultimo *Bullettino,* affinchè i signori consiglieri avessero potuto, con comodità, prenderne cognizione. (Vedi *Bullettino* N. 1-2-3).

Invita il segretario a dare lettura dell' ordine del giorno proposto e di una lettera del dott. Romano, veterinario provinciale.

Viglietto legge l'ordine del giorno e la seguente lettera:

Udine, 23 febbraio 1899.

Illustrissimo Presidente,

Mi sarà impossibile intervenire quest' oggi all' adunanza consigliare presso l'Associazione agraria friulana, dovendo allontanarmi dalla città per affari riguardanti il mio ufficio di veterinario provinciale, e temo non essere di ritorno per le ore 13.

Auguro che il consiglio approvi le proposte di V. S. riguardo il sale pastorizio, sul quale argomento avrei desiderato prendere la parola, in appoggio alle proposte di V. S. Avrei fatto notare come sia cresciuto notevolmente il numero delle femmine nella specie bovina, le quali abbisognano del sale come stimolante la produzione lattifera.

Sono però certo che, senza parole in appoggio, le proposte della S. V. verranno approvate e nel senso di farne vive raccomandazioni agli on. deputati e senatori. L'esito delle petizioni è troppo noto.

Con la preghiera di esser tenuto giustificato per l'assenza, ripeto alla S. V. e al consiglio l'espressione del massimo rispetto.

Dev.mo

G. B. Romano.

Aperta la discussione.

Pecile G. L. Ritengo opportuno l'insistere con tutti i mezzi per togliere, non solo gli inceppamenti che si vorrebbero mettere oggi all'acquisto del sale pastorizio, ma anche per ottenere che il sale venga concesso alla pastorizia allo stesso prezzo che lo si concede alle altre industrie. Le disposizioni diramate recentemente, nel mentre riescono di danno all'erario, portano effetti disastrosi alla pastorizia, e mostrano una volta di più quanto sia la *ignoranza* negli impiegati dello stato, di tutto ciò che riguarda l' agricoltura.

Ritengo opportuno l'insistere anche per la felice combinazione che la Intendenza di finanza, che è a conoscenza degli interessi locali, è disposta a favorire la domanda dell'Associazione, conscia di fare un vantaggio all'agricoltura e in pari tempo alla finanza, e perciò una petizione, unita alla voce dei nostri deputati, troveranno facilitata la via presso il Ministero.

Aggiungo un'osservazione a quelle contenute nella relazione. Gli agricoltori cercano un surrogato del sale pastorizio nel solfato di soda, che si vende a buon mercato, e che le bestie in mancanza

di sale, si abituano a leccare. Ciò porta danno all'erario, danno all'industria del bestiame. Dove si acquista solfato di soda non si compera sale; ma il solfato di soda, se all'animale offre quest'ultima sostanza, non fornisce però il cloro, elemento indispensabile all'organismo.

Il solfato di soda poi alle bestie, a lungo andare, riesce dannoso.

Rubini. Ho letto con vivo interesse la bella relazione del Presidente, in merito all'importantissima questione del sale pastorizio, e nel far plauso a quella relazione ed all'ordine del giorno presentato, a me parrebbe fosse meglio, per ottenere almeno qualchecosa, escludere l'ultima parte di esso, e cioè quella riferentesi alla diminuzione del prezzo del sale. Temo che domandando troppo, si ottenga poco o nulla. Ed infatti anche senza che il prezzo di esso venga diminuito, non potrà chiamarsi soddisfatta la presidenza, se avrà reso possibile a tutti gli allevatori di bestiame l'uso del sale pastorizio, senza dover ottemperare ad un'infinità di pratiche lunghe e disposizioni vessatorie? A me pare di si e mi chiamerei contento se da questa discussione sortisse un risultato tanto pratico.

Riguardo al modo per ottenere dal governo quanto si desidera, il partito migliore mi sembra quello di promuovere un'agitazione fra tutte le rappresentanze agrarie, Comizi, Associazioni ecc. del Regno. Queste, che appoggeranno senza dubbio con tutti i mezzi possibili una tale iniziativa, serviranno a dimostrare al Governo che il danno, che risente dall'attuale stato di cose l'allevamento del bestiame, è esteso a tutta Italia e non già alla sola provincia del Friuli, come potrebbe sembrare a prima vista, se invece incaricassimo i nostri deputati di fare un'interpellanza.

Pagani. È contrario al parere del dott. Rubini, restringerebbe l'ordine del giorno alla sola richiesta che il sale pastorizio destinato all'agricoltura non abbia ad essere altrimenti trattato di quello che si offre a certe industrie; si dovrebbe quindi insistere nel domandare un ribasso di prezzo.

Pecile D. Da spiegazioni relative all'ordine del giorno proposto, dice che se il Ministero ci mettesse solo un po' di buona volontà, non vi sarebbero difficoltà ad attuare i proposti provvedimenti, vantaggiosi anche per l'Erario. Ritiene più difficile, quantunque desiderabile, conseguire un ribasso nei prezzi.

Pecile G. L. Propone l'ordine del giorno puro e semplice intorno alle suggerite modificazioni delle proposte della Presidenza.

L'ordine del giorno puro e semplice, messo ai voti, è approvato.

Deciani. Bisogna venga modificata la chiusa della relazione della presidenza, propone si lasci alla presidenza di stabilire i mezzi più opportuni per raggiungere l'intento desiderato.

Mantica ha poca fiducia nel risultato delle petizioni.

Viene messo ai voti l'ordine del giorno colla modificazione proposta dal co. Deciani e viene approvato nei termini seguenti:

« L'Associazione agraria friulana, nel mentre confida che il Ministero delle finanze non insista nelle disposizioni impartite alla locale Intendenza di Finanza con dispaccio 7 ottobre 1898 e permetta che la vendita del sale pastorizio si faccia mantenendo le norme del regolamento 1869 finora seguite, fa in pari tempo voti:

I. che non solo ai Comizi ma anche ai Circoli, alle Società cooperative, ai Sindacati, ecc., che si occupano della distribuzione di materie utili all'agricoltura, fra i loro soci, sia concessa la vendita del sale pastorizio colle norme indicate dal regolamento 1869 e quindi coll'esonero del certificato del sindaco;

II. che sieno obbligate le rivendite dove non risieda spaccio, magazzino o sindacato agrario, a vendere sale pastorizio al prezzo di tariffa, accollandosi lo Stato le indennità ai rivenditori, come si usa pel sale comune; e se in questo caso per la vendita del sale si vuole il certificato del Sindaco, comprovante il numero e la qualità degli animali posseduti, che questo sia fatto in carta libera;

III. che sieno tolte o modificate tutte quelle disposizioni dei regolamenti, che hanno carattere vessatorio, e rappresentano un'insidia per gli agricoltori, non escluso l'obbligo della firma a tergo della bolletta di ven-

dita da parte del titolare della bolletta stessa;

IV. che venga diminuito il prezzo del sale pastorizio, accordando all'industria dell'allevamento vantaggi non inferiori a quelli concessi ad altre industrie.

Rimane affidato alla Presidenza giudicare se sia opportuno presentare una petizione al Parlamento su questo oggetto, o se convenga pregare i nostri onorevoli Deputati a farne argomento di un' interrogazione o di una interpellanza; o finalmente, se sia opportuno di promuovere un'agitazione fra le Rappresentanze agrarie, i Comizi, le Associazioni, ecc. del regno, per esercitare una legale pressione sul Governo. »

Conti del Comitato.

Intorno alla presentazione dei conti del Comitato per gli acquisti *Pecile D.* (presidente) incarica il segretario di leggere quanto votava l'assemblea generale dei soci nella seduta del 28 maggio 1898 pagina 137 del *Bullettino*, nonchè l'articolo 14 del Comitato acquisti, la cui interpretazione diede luogo a qualche controversia.

Viglietto (segretario) legge.

Aperta la discussione.

Mantica dice che, se ha bene inteso, è molto chiaro: il Comitato degli acquisti deve riferire al Consiglio. Il Consiglio farà quello che crede per la revisione; ovvero deferirà la cosa ai revisori stessi, secondo la lettera dell' art. 14. Crede debba esser lasciato giudice il Consiglio di quanto è opportuno comunicare all' assemblea.

Rubini D. Gli pare che sia inutile il nominare altri revisori, avendo l' assemblea nominato 3 persone di sua fiducia, per rivedere i conti generali del nostro Sodalizio.

Coceani (rappresentante del Comizio agrario di Cividale): gli pare che i conti di questa Commissione speciale, che si chiama Comitato per gli acquisti, debbano, per loro natura, venir rivisti dai revisori nominati dall'assemblea.

Mantica crede si possa dar un incarico speciale ai revisori nominati dall'Assemblea di verificare i conti del Comitato acquisti, salvo di riferirne al Consiglio il quale deciderà.

De Brandis. Gli sembra che finora nessuno abbia rilevato come il Comitato per gli acquisti sia nominato dal Consiglio dell' Associazione agraria; come abbia bilancio proprio che non pesa sul bilancio sociale: esso perciò deve riferire e informare di tutta la sua opera il Consiglio, non l'Assemblea. Dopo avuta la relazione annuale, che si è sempre presentata, il Consiglio deciderà il da farsi. Gli sembrerebbe più naturale e razionale che l'esame dei conti del Comitato fosse fatto da una Commissione di consiglieri.

Coceani (rappresentante del Comizio agrario di Cividale) presenta un ordine del giorno che, modificato secondo osservazioni dei consiglieri *Mantica* e *Deciani*, accettate dal proponente, suona così:

Il Consiglio dell' Associazione agraria friulana affida l' incarico agli stessi revisori nominati dall'assemblea, di rivedere, oltre i conti dell' Associazione agraria, anche quelli del Comitato per gli acquisti e di riferire, per questi ultimi al Consiglio sociale a norma e per gli effetti dell' art. 14 del regolamento del Comitato stesso.

Il Consiglio approva.

Gattorno (presidente del Circolo agricolo di S. Vito) interroga perchè quando il Comitato ha materie disponibili non le concede tutte ai primi che le domandano.

Deciani dice che il Comitato ha per norma di evitare operazioni di speculazione come frequentemente è avvenuto quest'anno causa improvvisi rialzi nei perfosfati e nel solfato di rame.

Gattorno (presidente del Circolo agricolo di S. Vito). Gli successe più volte il caso di domandare al Comitato quanto aveva disponibile e, dopo ricevuta risposta, impegnare tutto anche telegraficamente e il Comitato rispondere non poter dare che parte.

Viglietto (segretario) informa di alcuni casi avvenuti. Il Comitato si trovava in possesso di qualche migliaio di quintali di perfosfati e di qualche centinaio di solfato di rame, quando avvenivano notevoli rialzi e perfino deficenze sul mercato di materiali disponibili. In queste condizioni il Comitato credette bene di non assegnare a uno o a pochi Soda-

lizii quanto esso disponeva, ma di ripartire fra tutte le istituzioni agrarie che normalmente si provvedono col nostro mezzo. È il principio della vera cooperazione che si applicava: se il pane è scarso in una famiglia e non si può averne in copia sufficiente, non si dà tutto al primo che si presenta, ma si cerca di proporzionare la somministrazione secondo la quantità disponibile.

Pecile D. (presidente). Oltre a quello che ha detto il segretario, gli pare dover aggiungere: il Circolo agricolo di San Vito provvide da varie fonti direttamente una parte di quanto gli occorreva per la corrente primavera, solamente quando non potè avere altrove si rivolse al Comitato: come vede il signor Gattorno, il Circolo agricolo di S. Vito è stato trattato come gli altri (che servendosi sempre e per tutti i loro acquisti del Comitato, mettono la nostra amministrazione in condizioni di poter far sicuro assegnamento sugli impegni); non aveva però alcun diritto a preferenze.

Gita a Latisana.

Il presidente *D. Pecile* ricorda come in altre circostanze il Consiglio abbia avvisato di provocare delle riunioni fra i soci nei vari centri agricoli della provincia, cercando che queste non fossero di aggravio nè ai Comuni nè agli enti morali del luogo.

Se ne fece una prima nell'ottobre decorso a Palmanova, che sortì un ottimo effetto. Ora si presenta l'occasione di recarsi a Latisana per la mostra bovina che si deve tener colà il 1 marzo. Il presidente di quel Circolo agricolo signor Gaspare Peloso-Gaspari invitò la Associazione a voler recarsi colà. Il Presidente credette doveroso accettare, mettendo come condizione di non essere di alcun aggravio a nessuno: una modesta refezione sarebbe predisposta per i nostri soci, i quali ne pagherebbero l'importo.

Il Consiglio approva quanto venne predisposto dalla Presidenza.

Nuovo conio per medaglie d'oro.

Pecile D. (presidente). Il vecchio ed artistico conio che possiede l'Associazione agraria per le sue medaglie, riesce quasi inusabile quando si volessero assegnare medaglie d'oro. Col nostro conio tali medaglie vengono a costare alcune centinaia di lire, per cui si resta sempre molto perplessi quando si tratta di assegnare medaglie d'oro.

Domanda al Consiglio se non credesse opportuno di provvedere un conio, il quale permettesse di fabbricare con maggiore economia anche medaglie d'oro.

Mantica. È contrario a medaglie d'oro economiche: se saranno piccole, se costeranno poco si assegneranno poi con grande facilità. Vorrebbe che anche dal lato intrinseco la medaglia d'oro venisse riguardata come segno di altissima onorificenza. Propone la sospensione su questo argomento.

Il Consiglio approva la sospensiva.

Mantica ha visto anche sui giornali cittadini riprodotto un articolo comparso sull'ultimo *Bullettino* riguardante il tasso che si accorda agli Istituti cooperativi dalle Banche cittadine. Come per esempio dalla Cassa di risparmio; rileva un errore in tale articolo occorso: non è vero che la Cassa di risparmio esiga il 4.50 dagli Istituti cooperativi ma, fin dal dicembre ultimo scorso fissò il 4. Domanda che di ciò sia preso nota a verbale.

La Presidenza accetta di rettificare e si leva la seduta. F. V.

Commissione per la difesa del Friuli dalla fillossera

Seduta del 18 febbraio 1899.

Sono presenti: D. Pecile, presidente; Bigozzi; Canciani; di Trento; Petri; Bonomi.

Il presidente Pecile riassume l'attività della Commissione dall'ultima seduta. Parla dei pericoli di infezione fillosserica per la provincia, e del lavoro di propaganda che si è fatto per informare di ciò gli agricoltori. Dà notizia di una seduta

dell' A. A. F. a Palmanova, ove fu parlato di questo pericolo; di un corso di conferenze tenute dal membro della Commissione, Giusto cav. Bigozzi, nel distretto di Cividale, e di una circolare inviata ai Parroci della provincia.

Riguardo poi al lavoro di preparazione di difesa antifillosserica, il Presidente riferisce in unione al prof. Bonomi sui vitigni che si sono potuti accogliere nel vivaio americano a Porta Gemona, su alcuni innesti fatti, che si ripianteranno per studio, e riferisce pure intorno alle pratiche fatte col R. Ministero di Agricoltura per poter venire in possesso di quel nuovo materiale resistente alla fillossera, che attualmente trovasi solo (fatte poche eccezioni) nelle zone fillosserate, pratiche che ancora non sono riuscite.

Aperta la discussione alla quale prendono parte i vari membri si decide:

a) di continuare il lavoro, di far conoscere agli agricoltori il pericolo di una invasione fillosserica e come essa si possa evitare o ritardare.

b) di provocare a spese del Ministero opportune ispezioni nelle zone che a priori possono presentare il maggior pericolo di infezione.

c) Nella considerazione che ancora non si è potuto ottenere dal Ministero il materiale resistente, si delibera di selezionare il materiale che ora si possiede, alla quale operazione si inviterà il dott. D. Cavazza, e di procedere alla prova di resistenza alla fillossera dello stesso materiale, mandandolo in esperimento in due zone fillosserate.

Z. B.

Conferenze agrarie e zootecniche.

Ai Signori Sindaci della Provincia di Udine,

Questa Associazione, allo scopo di diffondere l'istruzione agraria fra le popolazioni di campagna, ha disposto che sieno anche quest'anno tenute conferenze sopra argomenti di agricoltura e zootecnia in quei comuni *soci* che ne faranno richiesta.

I sindaci sono liberi di sceglier fra i temi qui sotto indicati, od anche proporne altri, concertandosi con questa presidenza.

I Comuni che intendono approffittare della presente offerta non avranno a sottostare ad alcuna spesa per compensi ai conferenzieri, ma solo hanno l'obbligo di curare la buona riuscita delle conferenze, indicando le giornate meglio convenienti, apprestando il locale ed assicurandosi di un sufficiente intervento.

Si crede opportuno avvertire che sarebbero da tenersi due conferenze sulla stessa materia, per giornata (una nelle ore antimeridiane ed una nelle pomeridiane). Però i signori sindaci, quando lo credono conveniente, possono stabilire anche che l'argomento prescelto venga trattato in una sola conferenza.

Per quei Comuni soci che lo desiderano si potranno stabilire anche giornate per istruzioni pratiche sulla potatura delle viti, degli alberi, sul caseificio ecc., in cui il conferenziere, passando da una ad altra azienda del Comune, dimostrerà praticamente come si eseguiscono tali lavori.

Anche *soci privati* possono domandare simili istruzioni pratiche purchè si interessino ad assicurare un sufficiente uditorio.

BIBLIOTECA COMUNALE DI UDINE

Si possono anche domandare delle sedute nelle quali, in via di conversazione, il conferenziere risponderà alle domande che su argomenti agricoli o zootecnici gli verranno rivolte.

Occorrerà solamente che il Comune dichiari se intende avere una conversazione su argomenti agricoli o zootecnici od economici: questo per la scelta del conferenziere.

Vengono pregati i signori sindaci che desiderano siano tenute conferenze nei loro Comuni, a voler farci tenere presto un cenno, perchè si possa opportunemente disporre ogni cosa affine di ottenere il massimo effetto utile da questa iniziativa dell' Associazione agraria friulana.

Temi per conferenze agrarie.

1. Ragioni per le quali il concime giova alle colture. Stallatico: sua scelta conservazione (concimaie) e distribuzione.

2. Concimi artificiali e norme per il loro impiego.

3. Preparazione del terreno per la coltura della vite in piano ed in colle. Avvertenze per la scelta del modo di propagare la vite, innesti ecc.

4. Cure della vite nei due primi anni dopo l'impianto. — Lavoro della vigna, concime, potature.

5. Della fillossera e della peronospora. — Loro rimedi.

6. Norme pratiche per la fabbricazione e conservazione del vino. — Distillerie agricole.

7. Principali norme pratiche per la coltura delle diverse varietà di granoturco.

8. Idem per la coltura del frumento.

9. Idem per la coltura della medica, del trifoglio; cause che danneggiano queste piante.

10. Generalità di frutticoltura.

11. Principali norme pratiche per la coltura del pero, del pomo, del pesco e dell'albicocco: conservazione delle frutta fresche ecc. (1)

12. Principali norme pratiche per la coltura del baco da seta, e per la confezione razionale del seme.

13. Impianto e coltura dei gelsi.

14. Strumenti migliori per lavorare la terra. — Lavori del suolo.

15. Miglioramento e dissodamento delle vecchie praterie. — Impiego appropriato delle acque d' irrigazione.

16. Produzione delle semenze delle piante agrarie.

17. Coltivazione delle patate.

18. Coltura delle piante e radici da foraggio. — Erbai in seconda raccolta.

19. Impianto e coltura delle viminaie.

20. Viti americane, loro importanza ed innesti. — Innesto erbaceo della vite.

21. Conservazione del pesce nelle acque dolci e nozioni di pescicoltura.

22. Principali norme per la fabbricazione razionale del burro e del formaggio. Conferenze pratiche tenute da un Casaro).

23. Selvicoltura.

(1) Si tratterà in modo speciale della coltura di quei fruttiferi che hanno maggiore importanza nella località ove si tiene la conferenza.

Temi per conferenze zootecniche.

1. Scelta delle razze a seconda dello scopo che si prefigge l'allevatore: razze da lavoro, da latte, da carne e da scopo misto: incroci e criteri nell'eseguirli — Meticci. — Tipi preferibili nelle varie località in rapporto alle condizioni dell'industria dell'allevatore. — Qualità speciali che devono avere i tori e le vitelle che si destinano alla riproduzione. — Cure per gli animali riproduttori.

2. Allevamento dei vitelli: allattamento naturale ed artificiale, divezzamento: alimento più conveniente per i vitelli che si slattano. — Cure per gli animali d'allevamento, castrazione, addestramento dei bovini al lavoro. — Ingrassamento.

3. Alimentazione dei bovini secondo gli scopi cui vengono destinati: come stabilire le razioni, secondo che si tratta di animali da latte, da lavoro o da macello, in rapporto coi foraggi più usati o più facili ad aversi in Friuli.

4. La stalla: condizioni generali cui deve soddisfare, condizioni speciali, secondo che si tratta di animali da latte, da lavoro o da ingrasso.

5. Malattie più comuni per trascurato governo. — Cure empiriche e cure razionali. — Assicurazioni mutue del bestiame.

PERCHÈ VENGA ESERCITATA UNA SORVEGLIANZA
SULLE STAZIONI DI MONTA TAURINA.

Egregio sig. dott. Zambelli,

Mi conceda innanzi tutto di esprimerle i miei ringraziamenti più sentiti, per avere, colla sua lettera aperta pubblicata nel *Bullettino* N. 1-2-3 del decorso febbraio, cortesemente corrisposto alla mia preghiera di esprimere il suo autorevole parere intorno all'iniziativa presa dal Comizio agrario di Spilimbergo, riguardo alla sorveglianza da esercitarsi sulle stazioni di monta taurina, (1) Ella mi mette però nella necessità di offrirle alcune spiegazioni sugl'intenti del nostro Comizio, che forse non appariscono abbastanza chiari dal nostro succinto comunicato.

Ben modesto era il nostro scopo nel pubblicare quella relazione, nel mentre essa si prefiggeva principalmente di provocare sull'importante questione un plebiscito di voti autorevoli, per presentare poi a suo tempo il materiale raccolto, alla Commissione provinciale per il miglioramento del bestiame ed alla Deputazione provinciale, per indurle a prendere a cuore l'interessante problema.

E il nostro scopo è stato raggiunto, nel mentre ci pervennero da più parti molte notevoli risposte, buoni suggerimenti ed incoraggianti adesioni, che l'egregio nostro veterinario dott. Vicentini si è gentilmente assunto di riassumere in una relazione che appena sarà possibile verrà pubblicata.

Mi permetta oggi soltanto di chiarire quei punti della nostra modestissima relazione, che hanno potuto dar luogo ad un'interpretazione non esatta. Ella ci suggerisce di dirigere « le nostre forze ad attivare provvedimenti pronti ed utili, e a non sperperarle per cercare l'approvazione di leggi che non sono vedute con simpatia dal potere centrale ».

Purtroppo manca alle nostre rappresentanze agrarie la possibilità e la forza di esercitare un controllo efficace e diretto, ed è perciò che biso-

(1) « *Una notevole iniziativa del Comizio agrario di Spilimbergo-Maniago* ». Vedi *Bullettino* dell'Associazione agraria friulana N. 15-16, 1898.

gnerebbe persuadere la maggioranza degli allevatori più colti, della convenienza di spingere il Governo a stabilire disposizioni generali, che aiutassero ed integrassero le iniziative delle rappresentanze agrarie, rivolte a sorvegliare le stazioni di tori. Io ammetto, che creare un'agitazione diretta a raggiungere questo intento, possa presentare difficoltà, ma non sarebbe questa una ragione sufficiente per non impegnarsi in una lotta, che potesse risolversi a vantaggio dell'industria zootecnica nazionale; nè ciò significherebbe *mendicare* una legge.

Ella accenna poi, che le disposizioni che vigono per l'industria equina non sono applicabili all'industria dei tori. La sua osservazione è giustissima; ma la nostra relazione accennava alla sorveglianza che esiste sui riproduttori della razza equina, non perchè le stesse norme fossero estensibili alle stazioni di monta taurina, ma semplicemente come un esempio dell'ingerenza governativa in questa materia. A questo proposito mi piace riportare testualmente le osservazioni autorevolissime fatte dal conte Nicolò Mantica, assai competente, in risposta alla circolare del Comizio:

« Il divieto alla monta dei cattivi riproduttori equini e bovini io sostenni già trent'anni sono, ma inutilmente, per rispetto alla libertà, che in Italia generalmente si riduce alla libertà del mal fare.

Pei riproduttori equini è vero che fu promulgata la legge 25 giugno 1887 ed il regolamento 24 giugno 1888, ma il provvedimento della visita ed approvazione era completamente illusorio, perchè le Commissioni dovevano approvare tutti que' stalloni che non avessero l'età inferiore ai 3 anni, e non avessero una delle malattie indicate all'art. 8 del regolamento stesso.

Il 29 gennaio 1891 così io chiudeva il rapporto sulla visita stalloni in provincia di Udine di quell'anno:

« . . . . . non potranno che peggiorare la produzione cavallina del paese, abbenchè esenti dai difetti indicati nel regolamento, e per mancanza di taglia sufficiente, e per conformazione deplorevole, e per viziati appiombi. Il che prova ancora una volta come detto regolamento vorrebbe essere modificato nel senso di vietare la monta a tutti quei stalloni che possono peggiorare la razza, incoraggiando l'industria stalloniera, che va diminuendo, colla riattivazione dei premi. Non modificandosi le disposizioni dell'attuale regolamento, la visita della Commissione rappresenta lavoro e spese inutili.

Poi col regio decreto 23 febbraio 1893 fu infatti modificato quell'articolo, coll'aggiunta di un terzo motivo d'esclusione dall'approvazione « vizi e difetti di conformazione dello stallone dannosi alla riproduzione ».

Il conte Mantica, come del resto molti fra coloro che risposero alla nostra circolare, quantunque fautore di una severa sorveglianza delle stazioni di monta, ritiene meno difficile « riescire nell'intento con un provvedimento facoltativo, e cioè interessando in argomento la rappresentanza provinciale a pubblicare per tutte le provincie un regolamento per l'approvazione con premi dei tori, esclusione dai concorsi ed esposizioni bovine dei nati da tori non approvati ».

Queste proposte hanno certamente il merito di essere abbastanza facilmente attuabili ed assieme a quelle accennate nella lettera da Lei direttami nel *Bullettino* 20 febbraio, nonchè in molte altre risposte ricevute alla nostra circolare, sono meritevoli di serio studio e gioveranno a concretare quei provvedimenti, che potrebbero trovare immediata applicazione. Ma io sono però convinto, per quanto ho potuto vedere coi miei occhi in Ungheria, che provvedimenti legislativi opportuni, intesi da una parte ad intensificare l'azione diretta miglioratrice, dall'altra ad impedire quanto può ritardare quest'azione, e completati dall'intervento delle rappresentanze agrarie locali, ben più efficacemente faciliterebbero ed appianerebbero la via.

L'Ungheria ha fatto in pochi anni *miracoli* in fatto di miglioramento equino e bovino; al confronto dei quali i progressi ottenuti nel nostro paese, sono ben poca cosa e lo studiare ed imitare i metodi che hanno condotto a questi successi, sarebbe saggezza.

Ma senza volere, sono entrato nel campo che era riservato al dott. Vicentini..... e conviene mi arresti.

Mi permetta, egregio signor dottore, di riportare ancora soltanto alcune righe tolte dall'articolo del dottor Faelli (1) da Lei citato, che concludono a favore della tesi ch'io sostengo: *unum facere ed alium non omittere.*

« Se noi osserviamo la legislazione della maggior parte degli Stati in cui il bestiame ha raggiunto già un notevole miglioramento, « scrive il prof. Faelli » vi troviamo leggi e regolamenti rigorosi, e rigorosamente applicati, riguardanti l'allevamento del bestiame, ed in special modo l'accoppiamento.

Prendiamo ad esempio l'Olanda: quivi vigono disposizioni legali, le quali regolano la monta bovina, e ciascun comune o *polder* ha le proprie. Fra le molte troviamo le seguenti, che vigono nel Beemster: « All'accoppiamento sono soltanto ammessi quei tori, che in seguito ad accurata revisione ufficiale vengono stimati abili e dalle autorità comperati per il servizio di monta.

« Ogni contravventore è condannato ad una multa di L. 7.35, la metà delle quali è devoluta a beneficio dei poveri e l'altra spetta all'accusatore della trasgressione.

« A sopperire in parte alle spese d'acquisto e mantenimento dei tori, ciascun salto deve essere retribuito con L. 1.20.

« Non possono essere salite dal toro comunale se non le vacche perfettamente sane, e che abbiano partorito almeno da sei settimane ».

Da questo appare evidente di quante cure è circondato il bestiame olandese da parte delle autorità, poichè riconoscono in esso una ricchezza nazionale.

Ma non solo l'Olanda, anche la Svizzera, pur essa paese eminentemente dedito all'allevamento del bestiame bovino, ha emanate delle leggi zootecniche, colle quali tiene regolate le monte, e quindi è applicata una razionale scelta dei riproduttori, ed anche qui i soli tori approvati possono essere adoperati alla monta publica. Tale approvazione viene concessa dopo una visita fatta da apposite commissioni, ed uno speciale articolo del regolamento enumera i difetti principali che impediscono di concedere l'approvazione.

Da quanto è avvenuto nell'Olanda e nella Svizzera, dopo aver addottate tali leggi, facilmente si desume l'evidente utilità di esse. I vantaggi poi che ne risentirebbe il nostro paese nelle condizioni in cui si trova, sono incommensurabili, poichè toglierebbero quella deplorevole confusione che noi vediamo nell'allevamento del bestiame.

Lo stato dovrebbe pensare che curandosi maggiormente delle industrie agrarie, aumenterebbe la ricchezza nazionale e migliorerebbe le condizioni sociali delle popolazioni, dando ad esse il benessere, la quiete e la fiducia in chi le governa.

Com'Ella vede, anche il dottor Faelli, che Ella citava contro le nostre proposte, non è affatto lontano dalle idee da noi caldeggiate.

Io mi rallegro frattanto vivamente che sull'argomento siasi impegnata la discussione, la quale confido condurrà a qualche risultato pratico; e mi compiaccio nel riconoscere che se vi è qualche varietà di opinioni intorno ai metodi da seguire per raggiungere lo scopo desiderato, non sia messa in discussione da nessuno la necessità di fare qualche cosa per evitare gl'inconvenienti rilevati dal Comizio di Spilimbergo.

Gradisca, egregio signor dottore, le espressioni della mia distinta osservanza.

Dev.mo

DOMENICO PECILE.

(1) « *Utilità di una legislazione zooteonica per il miglioramento del bestiame e schema di legge.* » F. FAELLI. — Vedi *Il moderno zooiatro*, N. 20, 1898.

I. — L'INDUSTRIA DELLO ZUCCHERO DI BARBABIETOLE

e la convenienza d'introdurla in Friuli.

II. — LA COLTURA DELLA BARBABIETOLA

in relazione alle esperienze colturali del 1899.

(Sunto di conferenza tenuta a Palmanova ed a S. Vito al Tagliamento).

I.

Voi certamente ricorderete il movimento manifestatosi a favore della barbabietola da zucchero in Friuli nel 1884; si tennero allora conferenze, (1) si stabilirono campi di prova. Iniziatore di questo movimento era un giovane industriale non ancora trentenne, che, pieno di fede nella nuova industria, era andato a studiarla in Boemia per prepararsi a trapiantarla in Italia. Era questo Emilio Maraini, non ancora commendatore, non ancora membro del Consiglio superiore del Commercio, non ancora uno dei primi industriali d' Italia..... Uomo d' acuto ingegno, aveva intravisto l'avvenire dell'industria dello zucchero; nel 1888 egli riapre con fortuna le zucchererie di Rieti e Savigliano, che in mani inesperte avevano dato risultati infelici; ed ai brillanti successi da lui conseguiti dobbiamo attribuire il notevole sviluppo preso in questi ultimi anni dall'industria dello zucchero, nel mentre sono sorte e vanno sorgendo zucchererie a Sinigallia, a Legnago, a Bologna, a Ravenna, a Rovigo, ecc. in tutto, fra quelle in attività e quelle in costruzione, oltre una dozzina.

Fu sventura per noi, che il movimento iniziato nel 1884 non abbia condotto a pratici risultati, per lo scoraggiamento e l'incertezza che la grave crisi austriaca degli zuccheri gettò l'anno successivo nel mondo industriale. Fortunati noi se avessimo saputo deciderci in quell'epoca! Avremmo oggi sotto questo riguardo una posizione privilegiata, anzichè trovarci in coda; tanto che se non ci affrettiamo giungeremo troppo tardi.

I vantaggi di una nuova coltura. — Osserva assai giustamente il prof. Tito Poggi, nel suo aureo libro sulle barbabietole da zucchero (2) che una nuova coltura, anche solo discretamente rimunerativa, è nuova fonte di ricchezza e di difesa contro le crisi agrarie. La specializzazione eccessiva non è scevra di pericoli, perchè, se una crisi colpisce quel prodotto, che forma la principale risorsa di un paese, si può passare da un momento all'altro dalla ricchezza alla miseria.

Un esempio lo abbiamo avuto pochi anni or sono nelle provincie meridionali colla coltura della vite. Quando ad un tratto la rottura delle relazioni

(1) Vennero fra l'altro pubblicate in quell'epoca: una conferenza tenuta dal senatore G. L. Pecile a Pordenone, ed *Istruzioni sulla coltura della barbabietola da zucchero*, stampate per cura dell' Associazione agraria ecc.

(2) Raccomandiamo a tutti coloro che intendono dedicarsi alla coltura della barbabietola da zucchero il libro del Poggi *Barbabietola da zucchero e barbabietola da foraggio.* Casale 1898.

commerciali colla Francia ha chiuso lo sbocco ai vini italiani, in un momento intere provincie, prima ricche e fiorenti, piombarono nella più squallida miseria. In Friuli, dove le colture sono molteplici, (cereali, vino, gelsi, foraggi, ecc.) abbiamo sentito, meno che in altri paesi, gli effetti delle ultime crisi che hanno colpito l'agricoltura e coll'aggiungere una coltura di più, sia pure abbandonando qualcuna fra le meno rimunerative, (per esempio il mais) l'economia generale delle nostre aziende non avrebbe che ad avvantaggiarsi.

Merita ricordato come da molti e per molto tempo si sia sostenuto che la barbabietola non riesce in Italia. Vigeva il pregiudizio che sotto il 46° di latitudine, la coltura di questa pianta non fosse possibile; che disadatte fossero le nostre terre, manchevole la distribuzione delle pioggie. Fu primo il Cavour a sfatare questo pregiudizio, iniziando fino dal 1836 in Piemonte, prove colturali, che ebbero risultati favorevoli.

A queste prime prove ne seguirono altre, fra cui meritano citate quelle promosse intorno al 1870 dal Miraglia, Direttore generale dell'agricoltura, e continuate per più anni successivi. Di queste esperienze, nel complesso riuscite soddisfacenti, ebbi io stesso occasione di occuparmi come assistente presso la Stazione agraria di Torino (1). Anche i campi di prova istituiti in Friuli nel 1884, quantunque ne sia stato deficiente il modo di esecuzione per parte degli agricoltori, diedero nel complesso risultati sufficientemente buoni, in qualche caso anzi ottimi, dimostrando come le barbabietole, se convenientemente coltivate, possono dare, nelle condizioni di terreni e di clima della nostra Provincia, alti prodotti in radici ed in zucchero. Basti ricordare che a Paradiso, nell'azienda del conte Caratti, si ottennero fin d'allora barbabietole col 17 per % di zucchero. Prove più recenti, fatte a Fraforeano ed a San Michele nelle aziende De Asarta e Biaggini, confermarono questi risultati; e lo stesso dicasi delle numerose esperienze fatte nel corrente anno, nel territorio di San Vito.

Alle prove teoriche seguirono le applicazioni industriali, e il notevole sviluppo preso dalle fabbriche di zucchero in questi ultimi anni, ha dovuto convincere i più increduli della possibilità di coltivare anche in Italia questa radice.

Abbiamo detto essere vantaggioso per un paese l'introdurre una nuova coltura; ma ci si chiederà: la barbabietola da zucchero rappresenta veramente vantaggi in confronto delle altre colture già praticate fra noi?

A questa domanda non si potrebbe invero rispondere con precisione, senza avere buon numero di dati attendibili intorno al prodotto medio, che si può ottenere in Friuli da un ettaro di terra coltivato a barbabietole. Considerando quanto avviene in altri paesi italiani, dove l'industria ha già preso piede, crediamo però di poter asserire che, se la coltura è fatta in condizioni normali, non costa che una cinquantina di lire in più di quella del mais; e anche se il prodotto in radici non oltrepassa le cifre medie di 3 a 400 quintali per ettaro ai prezzi comunemente pagati dalle fabbriche italiane, (L. 1.80 a 2 per quintale) si ha un reddito notevolmente superiore a quello che si può avere dal mais. — La barbabietola da zucchero soffre poi meno di altre colture i danni della grandine. Un amministratore della Società Ligure-Lombarda con cui ebbi recentemente occasione di parlare, mi assicurava che nello scorso anno coltiva-

(1) *Sulla composizione delle barbabietole in differenti periodi del loro sviluppo.* Ricerche di Domenico Pecile — Torino 1874.

tori di barbabietole di Sinigallia, non avevano risentito quasi nessun danno da una forte grandinata, che aveva gravemente compromesso gli altri raccolti; e che le barbabietole grandinate avevano dato un grado zuccherino di poco inferiore a quello delle barbabietole che non erano state colpite.

Ma ciò che dà a questa coltura una notevole superiorità su quella dei cereali, si è che essa lascia il terreno in ottime condizioni, netto e ben preparato: sicchè le colture successive se ne avvantaggiano. Anche in Friuli, dove dei cereali si abusa, la barbabietola così, diversa nella sua costituzione e ne' suoi bisogni, diventerebbe un elemento prezioso. In quei paesi ove si comincia a coltivarla, aumenta la feracità del suolo, cresce il prodotto in grano e migliora il bestiame e la produzione dello stallatico, a cagione dell'aumentato foraggio; poichè le polpe, ossia gli avanzi dell' estrazione dello zucchero, assieme ai colletti ed alle foglie, vengono utilizzati dall' agricoltore, e costituiscono un mangime sano e nutriente pel suo bestiame. È quindi esatto il dire che la coltura della barbabietola è una coltura miglioratrice.

La barbabietola non esaurisce il terreno. — Mi ero studiato di offrirvi un conto colturale, applicabile alle speciali condizioni di questa plaga e basato sulle nostre consuetudini colturali e sui prezzi della nostra mano d'opera; esso si chiude con un civanzo attivo notevole; ma non credo opportuno di riportarlo qui, per il poco valore che attribuisco ad un conto, che necessariamente deve basarsi sopra apprezzamenti e che non rappresenta la storia fedele di operazioni effettivamente eseguite.

Basti il ripetere, che, pur tenendo larghe le voci di spesa, e mantenendo i redditi probabili in limiti ristretti, si ha tuttavia una cifra di reddito netto confortante e superiore a quella che si può avere dal mais nelle più favorevoli condizioni. Si suol dire che la coltura della barbabietola è esigente, ma non esauriente; e fino ad un certo punto ciò è vero; essa si fa essenzialmente per esportare lo zucchero, il quale è costituito da carbonio, idrogeno ed ossigeno.

Ciò vuol dire che ammesso che tutte le polpe e tutti i residui venissero restituiti all'azienda, non si esporterebbe da questa nè azoto, nè anidride fosforica, nè potassa: ossia nessuna di quelle materie fertilizzanti che, con grave spesa, noi dobbiamo aggiungere ai nostri terreni coi concimi per renderli produttivi. Nella pratica non avviene una restituzione completa; nelle circostanze ordinarie però se non la totalità, almeno una buona parte dell' azoto della potassa e dell'anidride fosforica può tornare all'azienda colle polpe, colle calci di defecazione, colle melasse, o vi rimane nei colletti e nelle foglie; sicchè l'impoverimento dell'azienda per opera di questa coltura, è di gran lunga inferiore a quello che si avrebbe coi cereali, che non si consumano sul luogo, ma si vendono sul mercato. È poi giusto l'asserire che la barbabietola è una coltura esigente, poichè essa non dà buoni prodotti se non in terreni molto ben lavorati e ricchi di materie fertilizzanti.

I contratti cogli agricoltori. — Perchè l'industria dello zucchero di barbabietole possa attecchire, è necessario l' accordo tra i capitalisti e gli agricoltori. Forse le difficoltà che si presentano per ottenere questo accordo, in uno colle diffidenze ed incertezze inerenti ad ogni cosa nuova, non sono state la

causa ultima che ritardò lo sviluppo dell'industria dello zucchero in Italia. Non è facile infatti il persuadere gli agricoltori, per loro natura abitudinari e diffidenti, della convenienza di modificare le loro colture e le loro rotazioni, e ciò riesce tanto più difficile nelle condizioni della nostra provincia, dove la proprietà è molto frazionata.

Sarà utile rendere conto di ciò che si è fatto altrove. Metto a disposizione di chi vuol prenderne conoscenza, un modello di contratto che la ditta Maraini e C. ha stipulato a Legnago cogli agricoltori.

I patti più importanti richiesti dai capitalisti sono i seguenti: un impegno collettivo per parte degli agricoltori di coltivare nei pressi della fabbrica da erigersi, e per un periodo di almeno cinque anni, un migliaio di ettari di terreno; da parte sua la fabbrica acquista le barbabietole prodotte, sane, scollate e pulite, purchè abbiano un titolo almeno del 9 per $^0/_0$, a L. 2 al quintale, con la tara del 5 per $^0/_0$ minima.

Agli agricoltori vengono regalate le polpe nella proporzione di circa il 30 per $^0/_0$ delle radici consegnate alla fabbrica. La fabbrica si riserva il diritto di fornire il seme da coltivare, il cui importo si detrae a suo tempo dal valore del prodotto. Questi patti invero abbastanza favorevoli anche per l'agricoltore, si ritengono oggi troppo vantaggiosi per il fabbricante; specialmente la condizione contrattuale, che concede al fabbricante di fornire il seme agli agricoltori, secondo alcuno, pare si sia prestata a deplorevoli abusi: nel mentre le fabbriche, per accaparrarsi il consenso degli agricoltori, vuolsi abbiano nei primi anni distribuito semi capaci di dare alti prodotti in radici, sia pure con una mediocre quantità di zucchero. In seguito poi si sarebbero fornite sementi, che dando un più scarso prodotto in radici, sono molto più ricche in zucchero; e ciò con grande vantaggio della fabbrica e con danno dell'agricoltore. Siccome però gl'impegni degli agricoltori per la fornitura di barbabietole si stipulano per cinque anni, è chiaro che le fabbriche hanno interesse a trattar bene gli agricoltori, senza la collaborazione dei quali esse sarebbero costrette a sospendere il lavoro. Perciò il pericolo a cui abbiamo più sopra accennato, che gli agricoltori siano messi alla mercè dei fabbricanti, non pare abbia serio fondamento.

A questo pericolo gli agricoltori potrebbero ovviare, cercando, nella stipulazione dei contratti, che le barbabietole fossero pagate in base al titolo zuccherino, anzichè in base al peso delle radici. Così per esempio sembrerebbe possibile di stabilire un prezzo di L. 1.80 a 2 per quintale di barbabietole, aventi un grado zuccherino di 9 a 11 per $^0/_0$ con un sopraprezzo di cm. 10 per ogni grado in più di detto titolo. A questo genere di condizioni sono però molto avversi gl'industriali italiani. Talune fabbriche offrono pure indennizzi per le distanze; si paga, per esempio, un centesimo per chilometro e per quintale in più, per le distanze che sorpassino i 5 chilometri dalla fabbrica.

Oggi in Italia si manifesta la tendenza a dare alle fabbriche un carattere cooperativo, facendo sì che l'agricoltore partecipi ai vantaggi dell'industria. È questo un sano movimento e noi auguriamo che le zucchererie che potranno sorgere in Friuli, abbiano ad ispirarsi a tale concetto, che toglie ogni possibilità di conflitti tra la fabbrica e l'agricoltore, e gioverebbe a salvaguardare

quest' ultimo nel modo migliore, in caso di crisi, nel mentre per esso agli utili della coltura si aggiungerebbero quelli dell' industria. (1).

La zuccherería. — Una fabbrica di barbabietole, capace di lavorare da 3000 a 4000 quintali di radici al giorno, costa non meno di un milione e mezzo. Così all'incirca si è speso per le fabbriche più recentemente costruite in Italia, ed un tale impianto dà lavoro a circa 2000 persone, comprendendo non solo i 450 operai addetti all'officina, ma anche i coltivatori impegnati nella produzione della materia prima, ossia delle barbabietole. Nessuna difficoltà vi è oggi per trovare i capitali, i quali accorrono facilmente ad un impiego invero per essi lucroso; ed anche in Friuli già da più parti abbiamo speranza di offerte vantaggiose, qualora nell'anno prossimo i nostri agricoltori siano disposti a collaborare seriamente alla riuscita dell' impresa.

La protezione offerta a quest' industria dal Governo consiste essenzialmente nella differenza fra il dazio e la tassa di fabbricazione, che è di circa L. 20 per quintale di zucchero prodotto (mentre il dazio è di L. 88, la tassa di L. 67.20). Altri vantaggi derivano dal modo di esazione della tassa, che si paga a 6 mesi dopo l'accertamento, il quale si fa o sull'effettivo prodotto, o sulla densità dei succhi.

Quantunque la lavorazione costi da noi più che in Germania, allo stato delle cose l'impianto di una zuccherería rappresenta, come già accennammo, un impiego lucroso per il capitalista; e noi non ci stancheremo mai perciò di raccomandare che gli agricoltori, imitando ciò che si sta facendo a Ravenna ed a Lendinara, trovino modo di partecipare come azionisti agli utili della fabbrica. Nè perciò occorrono grossi esborsi di capitali. Abbiamo esempi di ingegnose organizzazioni, nelle quali gli agricoltori, lasciando una piccola quota degli utili, finiscono per diventar azionisti, e non c'è motivo perchè qualche cosa di simile non si possa fare anche in Friuli.

Ma dove si smaltirà poi lo zucchero che produrranno le fabbriche italiane?.... ci dirà qualcuno. Quelle già sorte basteranno a sopperire al consumo interno? La risposta non è difficile, ed è tale da incoraggiarci ad entrare anche noi nella lizza. Fino ad ora la produzione indigena raggiungeva poco più di 10.000 tonnellate, nel mentre il consumo non è minore di 80.000 tonnellate. Anche ammettendo che questa produzione venga quadruplicata, grazie alle nuove fabbriche in via di costruzione, il margine è tuttavia larghissimo. Dobbiamo anche notare come fra le popolazioni europee, l'italiana è una di quelle che consuma meno zucchero. Mentre in Inghilterra un abitante consuma 40 kg. all'anno; in Isvizzera 20, in Germania 14, in Francia 13, in Austria 9 e quasi 4 in Turchia, in Italia ne consuma appena 2.16. Ciò è dovuto non solo alla scarsa agiatezza del nostro paese, ma ben più all' alto prezzo dello zucchero, causato dagli eccessivi dazi.

Infatti in Italia un chilo di zucchero costa L. 1.70; mentre costa cm. 30 in Inghilterra, 40 nella Svizzera, 55 in Germania, 50 in Austria e circa 50 in Turchia.

(1) A Padova si è testè stabilito, per iniziativa del comm. Maraini e del Sindacato agrario padovano, di costituire una Società anonima per l'estrazione dello zucchero di barbabietola; furono lasciate a disposizione degli agricoltori 1000 azioni da L. 200 cadauna.

Se venissero diminuiti i dazi, e con essi i prezzi di questo prodotto, il consumo ne andrebbe man mano aumentando. Oggi ancora la produzione italiana non figura che come una quantità trascurabile, nelle statistiche dei paesi produttori di zucchero in Europa; nel mentre la Germania vi è compresa per 1.845.000 tonnellate; l'Austria per 900.000; la Francia per 700.000, e persino il piccolo Belgio per 250.000 tonnellate!.... Non vi pare che vi sia un largo campo aperto a questa nuova industria?

II.

Scelta del seme e del terreno. — La barbabietola da zucchero appartiene alla stessa specie botanica della barbabietola da foraggio e della barbabietola da orto. La forte quantità di zucchero che contiene la prima, non è altro che il frutto di accurate colture, di lunghe e non interrotte selezioni, per mezzo delle quali si è riusciti a fissare delle varietà con caratteri ben precisati (1). Le barbabietole da zucchero sono notevolmente più piccole delle foraggere; nel mentre il peso di queste ultime supera spesso i 10 a 12 chili, quelle da zucchero hanno un peso limitato, che di rado va oltre il chilogramma, ed in media oscilla fra i 400 e 600 gr.

I caratteri tipici di questa varietà sono i seguenti: radice conica, colletto basso e stretto non uscente da terra, peso da kg. 0.500 a 1.200; nessuna ramificazione della radice carnosa; succo denso, poco abbondante; poche foglie, riunite sul colletto.

Nella coltura delle barbabietole da foraggio si cerca di ottenere grande produzione di alimento pel bestiame; invece trattandosi delle barbabietole da zucchero, si deve sopratutto aver riguardo di conciliare un prodotto possibilmente elevato, con un alto grado zuccherino del succo e colla massima scarsezza di quelle sostanze, che rendono difficile la lavorazione.

In Italia l'industria della produzione del seme non esiste, e per esso bisogna ricorrere all'estero.

La Commissione per le esperienze colturali, per la scelta delle varietà da sperimentare, si è messa in corrispondenza con molti dei principali produttori di seme dell'Europa centrale, e tenendo conto delle speciali condizioni di terreno e di clima della nostra Bassa, si è fissata sulle seguenti varietà:

1.° *Française riche* della ditta Vilmorin di Parigi, produttiva ed adattabile tanto alle terre leggere che a quelle di media tenacità.

2.° *Klein-Wanzleben* originale, ritirata dalle zucchererie della Società di Klein-Wanzleben. Anche questa varietà dovrebb'essere produttiva, ricca di zucchero e adattabile ai diversi terreni.

(1) Per produrre buon seme, occorre una scelta sistematica delle piante con i caratteri desiderati. Le barbabietole che hanno peso specifico più elevato sono pure le più ricche in zucchero. Da ciò un primo criterio per la selezione. Un altro criterio è quello della determinazione diretta della ricchezza in zucchero di ogni singola radice. La densità e il grado saccarimetrico si stabiliscono sottomettendo all'analisi piccoli pezzetti di ciascuna radice levati con una sonda, scartando le radici meno buone. Non occorre dire che per queste operazioni è indispensabile una speciale organizzazione. Colle selezioni diligenti e continuate si ottengono quei semi che forniscono barbabietole capaci di dare fino al 20 per % di zucchero in uno ad altri prodotti in radici.

3.° *Mangold*, della ditta Knauer di Gröbers, raccomandabile specialmente per le terre forti e di media tenacità.

4.° *Electoral*, della ditta Knauer di Gröbers, di elevata produzione, specie nelle terre sabbiose e leggere.

Per evitare soverchie difficoltà agli sperimentatori, in generale non si fornirà che una varietà per ciascun campo d'esperienza, calcolando che risulti un confronto abbastanza istruttivo, dai risultati che potranno ottenersi da più campi seminati con varietà diverse in una stessa località. Agli sperimentatori che lo desiderassero, la Commissione non ha difficoltà a fornire anche più varietà di semente, purchè essi s'impegnino a tenere ben separati i risultati delle colture.

Abbiamo fiducia che dalle prove iniziate risulti non solo la conferma della possibilità già del resto dimostrata, di coltivare in Friuli la barbabietola; ma la convenienza economica d'introdurre questa nuova coltura. Nè l'obbiezione che ci viene fatta, essere la Bassa friulana regione troppo asciutta per la scarsa frequenza delle pioggie estive, ci deve impaurire: in terre profonde e ben preparate, la barbabietola non teme molto la siccità, quando a tempo opportuno si pratichino le necessarie zappature, che, come vedremo, sono più opportune delle irrigazioni. Naturalmente non tutte le terre friulane sono adatte alla coltura di questa radice; sarebbe errore il seminare barbabietole in terre troppo ghiaiose ed aride, in quelle eccessivamente umide, torbose o salmastre, od in quelle troppo argillose o tenaci, od aventi un sottosuolo eccessivamente compatto; ma in verità i terreni di questa specie formano l'eccezione e non la regola nel basso Friuli, dove invece abbondano le alluvioni sciolte, fresche, profonde, permeabili, che rappresentano l'ideale delle terre per questa coltura. Come norma generale ricordino gli agricoltori, che tutte le buone terre da frumento sono terre adatte alle barbabietole.

Concimazione. — La quantità di materie fertilizzanti che dal terreno asporta un raccolto di 300 quintali di barbabietole e 120 quintali di foglie è rappresentata dalle seguenti cifre:

		Radici	Foglie	Totale
Azoto	Cg.	48	36	84
Anidride fosforica	»	33	12	45
Potassa	»	120	48	168
Calce	»	15	43,2	58,2

Apparirebbe che le maggiori esigenze fossero per l'azoto e per la potassa; poi per l'acido fosforico e per la calce; ma ciò non può formare una regola assoluta nei riguardi delle concimazioni da fornirsi a queste piante. Così, per esempio, il letame di stalla, che noi sappiamo ben provvisto in potassa e in azoto, e che perciò parrebbe il più adatto, non può ritenersi tale. In pratica avviene infatti, che abusando dei concimi azotati, specialmente organici, si può forse avere un maggior prodotto in radici, ma se ne deteriora assai la qualità.

Un eccesso di azoto nel terreno dà luogo, nelle radici, ad una produzione di quelle sostanze che rendono difficile la depurazione dei succhi e ne abbassano il rendimento in zucchero cristallizzabile.

Se in tesi generale è vero che un eccesso di stallatico peggiora la qualità del prodotto, ciò non deve prendersi in modo assoluto. Nelle terre povere si suole sempre interrare in autunno, a forte profondità, una media concimazione di stallatico (quintali 2 a 300 per ettaro) preferibilmente molto decomposto. Questo modo di concimazione, in uso a Rieti, a Savigliano, a Sinigallia, è un buon preservativo anche contro la siccità. Assai raccomandati sono i concimi chimici; e il coltivatore di barbabietole non lesinerà nella somministrazione di perfosfati, o fosfati Thomas, i quali influiscono molto favorevolmente sulla qualità del prodotto. Quando nel terreno manchi la potassa, sarà pure bene somministrarla sotto forma di solfato piuttosto che di cloruro.

L'azoto poi, che le giovani pianticine di barbabietole vogliono trovare a disposizione in una certa abbondanza, deve fornirsi sotto forma di nitrato di soda, che la pratica ha dimostrato preferibile al solfato ammonico. Nelle terre in condizioni di fertilità media, si consiglia la seguente concimazione: in autunno s'interri con una profonda aratura una media concimazione di stallatico, possibilmente consumato, in ragione di 2 a 300 quintali per ettaro. Meglio se il letame fosse stato somministrato in forti quantità colla precedente concimazione. Sarà bene completare la concimazione autunnale con 3 quintali di perfosfato, che s'interra col letame. In primavera, prima dei lavori preparatori per la semina, si spargano altri 3 quintali di perfosfato 12-14 e un quintale e mezzo di solfato di potassa.

Lo ripetiamo, i perfosfati si possono sostituire con corrispondenti quantità di fosfati Thomas; queste concimazioni naturalmente possono modificarsi a seconda della maggiore o minor fertilità del suolo; probabilmente nelle terre forti della Bassa, le concimazioni potassiche possono essere tenute al dissotto della cifra indicata. Alla prima zappatura, di cui parleremo più innanzi, si suol fornire una prima somministrazione in copertura di nitrato sodico: circa quintali 0,75 per ettaro; ed un'altra somministrazione eguale si suol fare dopo il diradamento, in tutto quintali 1,50 circa: non si supereranno mai complessivamente i due quintali per ettaro. Potrà talora convenire, in terreni ben provvisti di materia organica o concimati preventivamente con notevoli dosi di letame, di non arrivare a questa quantità.

Nelle terre friulane si riscontra ben di rado deficenza di calce; se questa però mancasse, converrebbe aggiungerla in autunno, nella proporzione di 10 a 12 quintali per ettaro.

La concimazione indicata, in base ai prezzi dei concimi di quest'anno viene a costare all'incirca L. 300 per ettaro, il che non è molto, se si considera che il reddito lordo normale di un ettaro di barbabietole, compreso il valore dei colletti e delle polpe che vengono restituite all'agricoltore, s'aggira intorno alle mille lire.

La rotazione. — La coltura della barbabietola influisce favorevolmente sulla rotazione. Seguendo le consuetudini dei nostri agricoltori, essa potrebbe considerarsi come pianta sarchiata da porsi in principio di rotazione al posto del mais. È possibile quindi di applicare le rotazioni in uso, anche intraprendendo la coltura di questa pianta. Non si deve dimenticare che le barbabietole richiedono un terreno in buone condizioni di coltura. Però, a differenza di quanto si pratica pel mais, non è consigliato di seminare le barbabietole sulle

rotture dei vecchi trifogliai e medicai, quantunque non sia esclusa la convenienza di coltivarle dopo trifogli giovani, seminati a scopo di siderazione; più comunemente si fanno seguire al frumento. Fra le numerose rotazioni possibili, citiamo ad esempio le seguenti proposte dal Poggi, che meno si scostano da quelle in uso fra noi:

1.° anno — barbabietola da zucchero;
2.° „ — frumento o avena con trifoglio;
3.° „ — trifoglio;
4.° „ — granoturco sulla rottura;
5.° e 6.° „ — frumento.

Oppure:

1.° anno — barbabietole da zucchero;
2.° „ — frumento con trifoglio;
3.° „ — trifoglio;
4.° „ — frumento.

Lavori preparatori. — Le barbabietole, come abbiamo detto, richiedono un terreno in buone condizioni di coltura, smosso e ben lavorato. Supponendo che si facciano seguire al frumento, sarà buona cosa erpicare il terreno dopo la raccolta, per modo da facilitare la nascita delle sementi delle erbacce, che trovansi alla superficie. Si seppelliranno poi con un'aratura profonda le stoppie, assieme allo stallatico, che si sarà sparso nelle proporzioni già indicate. Le stesse operazioni potranno farsi in autunno, se al frumento si è fatto seguire un erbaio, o si è seminato trifoglio da sovesciare.

Erpicato il terreno e sparso lo stallatico, col perfosfato, che si disse doversi sotterrare in autunno, si farà l'aratura ad una profondità non inferiore ai 30 cm. e che raggiunga possibilmente i 40. In quelle località dove abitualmente non si suole andare a queste profondità, sarà buona cosa raggiungere i 40 cm., facendo seguire al primo aratro, che lavora fino a 25 o 30 cm., un aratro ripuntatore che smuova la terra, senza portarla alla superficie. Per le arature profonde raccomandiamo agli agricoltori di adoperare l'aratro Eckert P C N 2, che dà un lavoro perfettissimo con uno sforzo di trazione minimo e che già ebbe il primo premio al concorso di S. Vito; e l'aratro Sack R K, pure ottimo strumento, che rivaleggia col precedente. Il lavoro profondo, in estate o in autunno, è indispensabile per assicurare una buona riuscita delle barbabietole, poichè non solo facilita alle radici l'approfondirsi nel terreno, ma è anche la migliore salvaguardia contro la siccità estiva. In primavera per tempo, se il terreno è tutt'ora soffice, e privo di male erbe, basterà spianarlo con un lavoro di estirpatore o di erpice. Se poi la terra fosse stata battuta dalle pioggie, o vi fossero nate erbacce, sarà indispensabile fare un'aratura leggera, da 10 a 15 cm. operazione a cui si prestano i comuni aratri Aquila in uso fra noi (tipo Savoia) o meglio un polivomere. Il perfosfato ed il solfato potassico, destinati alla concimazione primaverile, possono essere sparsi sul terreno prima di questa seconda aratura. Il nitrato sodico, come si disse, si somministrerà in copertura più tardi.

Non è consigliabile mettere il terreno a *colmiere,* ma piuttosto formare aiuole (*vanesons*) più o meno larghe, a seconda delle consuetudini locali,

che assicurino un conveniente scolo alle acque. Ad ogni modo si cerchi che al momento della semina il terreno sia preparato nel miglior modo.

Semina. — Non ci occuperemo qui delle qualità che deve avere il seme, come sarebbe della germinabilità, ecc.

Di solito esso viene somministrato dalle fabbriche e la Commissione per le esperienze colturali s'incarica quest'anno, come già si disse, di provvederlo da case produttrici di primo ordine. L'epoca più opportuna per la seminagione è la metà di marzo; l'anteciparla può essere pericoloso se sopravvengono freddi tardivi, e nemmeno è consigliabile di ritardarla, quantunque non sia escluso di seminare le barbabietole anche in aprile.

La quantità di seme da adoperarsi è di Kg. 18 per ettaro; si potrebbe fare anche con molto meno, ma è conveniente di esagerare nella quantità per assicurarsi una buona nascita, anche se la stagione è alquanto sfavorevole.

Le barbabietole si seminano in due modi: a righe od a ciuffetti. Quest'ultimo metodo, quantunque permetta di economizzare sulla quantità del seme, è meno raccomandabile. La seminagione a righe si può fare ottimamente colla seminatrice, regolandola convenientemente, per avere la dovuta distanza fra le righe e perchè introduca nel terreno la quantità di seme voluta.

Trattandosi di colture limitate, si consiglia di adoperare per questo scopo un rastrello rigatore, trascinato da un uomo, o meglio ancora, di adoperare il cordino, che si tende longitudinalmente all'aiuola, con picchetti, segnando poi lungo il medesimo con un sarchiello, un solchetto poco profondo, nel quale si getterà il seme che va sotterrato a 2 cm. Segnata la prima riga, se ne traccia una seconda a 40 cm. di distanza; e così di seguito, finchè tutto l'appezzamento sia seminato. L'operazione non presenta difficoltà e in pratica riesce abbastanza spiccia. La copertura del seme, che sarà stato gettato nei solchetti colla possibile uniformità, si eseguisce col rastrello. Col piede o col rullo, si comprime poi leggermente la terra sui semi, cosa riconosciuta utilissima per avere una buona germinazione.

Abbiamo detto di tenere fra le righe una distanza di 40 cm., non sarebbe male che questa fosse anche minore — fino a 35 cm. in terre fertili. (1) La completa ombreggiatura del terreno, quando le barbabietole sono sviluppate, favorisce la buona riuscita della coltura. Una distanza inferiore a cm. 40 fra le righe, rende più difficile il lavoro con zappe a cavallo, e anche la zappatura a mano.

Zappature e diradamento. — Appena le giovani piantine siano uscite dal terreno e compariscano le righe, si eseguisce una prima zappatura leggerissima, che deve specialmente avere per iscopo di rompere la crosta e smuovere leggermente il terreno attorno alle piante. Per questo lavoro si suggerisce una zappetta a lama finestrata; di queste zappette l'Associazione agraria friulana si è procurata qualche campione, che offre a prezzo di costo, L. 1.10, agli agricoltori che ne fanno richiesta.

Alla prima zappatura si fa seguire la prima somministrazione di nitrato di

(1) Recenti studi fatti in Germania tenderebbero a provare che le massime quantità di zucchero associate ad un massimo prodotto in radici si ottengono a distanza di cm. 20 × 20 fra pianta e pianta. Con questa distanza però le operazioni colturali vengono rese più difficili.

soda nella quantità già accennata. Quando le piantine abbiano raggiunto la altezza di 6 ad 8 cm. si procede al diradamento, operazione che vuol essere fatta colla massima diligenza, cercando di lasciare le piante più forti e di mantenere fra pianta e pianta una distanza uniforme, che nel caso le righe sieno a 40 cm. sarà di circa 20 cm. L'operaio che si tiene abbassato od inginocchiato sul terreno, può diradare due file per volta. Non sarà male sia fornito di una piccola bacchetta, lunga 20 cm. che può servirgli per controllare di tanto in tanto l'esattezza del lavoro. Assieme alle piante superflue, si levino le erbacce che facessero capolino; si raccomanda pure di tener fermo il terreno con una mano intorno alla pianta che si vuol conservare, nel mentre si sopprimono quelle che stanno all'intorno e di rincalzare leggermente ravvicinando la terra con le dita.

Compiuto il diradamento, si suole fornire alla coltura la seconda somministrazione di nitrato di soda, nella quantità già indicata. La seconda zappatura si può fare anche con macchine, pochi giorni dopo il diradamento. Io credo che la zappa Planet, diffusa abbastanza tra noi, possa utilizzarsi a questo scopo, se anche essa non è in grado di dare il lavoro perfettissimo che si ottiene colle zappatrici o sarchiatrici molto costose, in uso nei paesi dove la coltura della barbabietola si fa su larga scala.

Quando il bisogno si manifesti, occorre fare una terza zappatura e talvolta una quarta e ciò, sia nell'intento di combattere le male erbe, che sono le più terribili nemiche delle barbabietole, sia per rompere il terreno indurito da forti pioggie, od anche per rendere meno dannosi gli effetti di una siccità prolungata. Suolsi dire infatti che una zappatura vale una pioggia. Nelle zappature, specialmente nelle ultime, si deve avere di mira di rincalzare piuttosto che scalzare, sì da coprire possibilmente le radici ed i colletti, quando fossero scoperti, imperocchè quella parte delle radici che rimane alla luce, nella preparazione dello zucchero viene scartata.

Quando la pianta è vicina al suo completo sviluppo, le foglie coprono quasi interamente il terreno, mantenendolo fresco e pulito. Abbiamo detto che in caso di siccità si ricorre alle zappature. L'irrigazione non può convenire alle barbabietole che nei primi stadi del loro sviluppo, mai oltre il 15 giugno. Per nessuna ragione si tolgano o si danneggino le foglie; ciò nuocerebbe assai alla qualità del prodotto.

La raccolta. — L'epoca della raccolta dovrebbe avvenire quando la radice contiene la massima quantità di zucchero; ma questa ricchezza zuccherina non può essere determinata dall'agricoltore, senza ricorrere ai laboratori di chimica o alle fabbriche. La maturazione si può desumere dall'aspetto della coltura; l'ingiallimento delle foglie e il disseccamento di quelle più esterne, avvertono infatti del momento in cui conviene levare qualche barbabietola di campione per mandarla ai laboratori d'analisi, che potranno con esattezza suggerire se sia il momento di estirpare le radici.

La raccolta, in mancanza di estirpatori speciali, a trazione animale, in uso nei paesi dove la coltura è estesa, si può fare a mano: in terre leggere, si acciuffano le barbabietole per le foglie e si levano da terra. In terre più forti occorre aiutarsi con una vanga.

È importantissimo che l' estirpazione si faccia senza offendere le radici; qualsiasi ferita influisce sul grado zuccherino e può facilmente dare appiglio alle fabbriche a tare o deduzioni sul prezzo pattuito. Le radici estirpate si puliscono colle mani dalla terra che fosse rimasta aderente, senza lavarle. Se la raccolta sarà stata fatta con tempo asciutto, come sempre si consiglia, quest'operazione riesce bene senza difficoltà. Sul campo stesso si procede alla scollatura, ossia al taglio della parte superiore della radice. Assieme al colletto, che sostiene le foglie, si deve tagliare tutta la parte di radice che stava fuori terra, che le fabbriche scartano dalla lavorazione e che per l'azienda invece rappresenta un notevole alimento pel bestiame.

Non ci dilungheremo a parlare del modo eventuale di conservare le barbabietole, inviarle alla fabbrica, ecc. Sarebbe questo prematuro nel nostro caso. Diremo invece una parola sull'importanza dei colletti, che si somministrano freschi, come alimento pel bestiame.

Valore alimentare dei colletti e delle foglie. — Recenti studi tendono a dimostrare che le barbabietole da zucchero hanno un valore alimentare quasi doppio di quello delle varietà da foraggio; e non manca chi consiglia di sostituire le prime alle seconde, anche quando la coltura si faccia esclusivamente per l'alimentazione del bestiame.

Abbiamo voluto accennare a questo fatto per persuadere gli agricoltori, che non sarà grave guaio coltivare un migliaio di metri quadrati a barbabietole, se anche queste non si vendono alla zuccherereria, ma si destinano alla stalla.

La composizione dei colletti è la seguente: acqua 79-79 %; proteina 2.03; grasso 0.07; estrattivi non azotati 15.49; cellulosa brutta 1.55; ceneri 1.07. In base a ciò il numero delle unità nutritive e di 21.8, mentre le unità nutritive delle barbabietole da foraggio sono circa 13.

Le foglie di barbabietole fresche sono un cattivo mangime; contengono una quantità notevole di ossalati, e fornite in abbondanza al bestiame, esercitano un'azione purgativa, che può riuscire dannosa. Se le foglie si conservano in silò, per la fermentazione l'acido ossalico si decompone, e il materiale infossato può essere somministrato senza pericolo agli animali. Le foglie ed i colletti rappresentano in peso circa un quarto del prodotto totale; nè questo è tutto quanto la barbabietola da zucchero produce di utilizzabile per la stalla.

La fabbrica, come si è detto, restituisce all'agricoltore una forte quantità di *polpe*, che rappresentano circa un terzo delle barbabietole consegnate alla zuccherereria. Anche queste, sia che si somministrino fresche, sia che si conservino nei silò, rappresentano un ottimo mangime. La loro composizione è la seguente:

acqua	85.00	a	93.00	p. %
sostanze azotate	0.60	„	1.20	„ „
sostanze grasse	0.03	„	0.07	„ „
sostanze non azotate	4.27	„	8.94	„ „

In base a queste cifre si può calcolare che il valore in denaro delle polpe è approssimativamente di L. 1 al quintale, importo che l'agricoltore dovrà aggiungere a quello che ricava dalla vendita delle sue barbabietole.

Interessa che i nostri agricoltori s'inscrivano numerosi alle esperienze da eseguirsi. Un campo di prova di mq. 1000 è quello che basta per farsi una idea pratica di questa coltura; ma è indispensabile di far le cose bene.

La Commissione per le esperienze presso la nostra Associazione agraria, darà pure, oltre il seme, tutte le indicazioni occorrenti per la buona condotta delle prove. Quello che occorre sopra tutto è che da queste esperienze risultino per i nostri agricoltori in modo evidente, due cose:

la prima, che le difficoltà dell'introduzione della nuova coltura non sono così grandi come possono apparire a prima vista;

la seconda che effettivamente vi è tutta la convenienza ad introdurla, ossia che il tornaconto economico non è inferiore a quello che sono andato dicendo.

Basandosi su queste esperienze, condotte con serietà, l'agricoltore potrà stabilire quanta superficie della sua azienda egli possa dedicare, senza squilibrare il normale andamento di essa, alla coltura della barbabietola; e così nell'anno prossimo sarà possibile di veder sorgere anche fra noi qualche fabbrica di zucchero.

Urge decidersi; vinciamo l'inerzia! Se lasciamo passare il momento attuale favorevolissimo, la cosa diventerà mille volte più difficile in un prossimo avvenire; badiamo di non pentirci troppo tardi!

TERZA ESPOSIZIONE LOCALE DI EMULAZIONE FRA I CONTADINI in Pagnacco

Relazione generale della Giuria.

La terza esposizione di emulazione fra i contadini tenutasi in Pagnacco nei giorni 19-20-21 e 22 settembre 1897, servì vieppiù a dimostrare l'utilità di queste modeste, ma feconde mostre. Pagnacco, che per la sua felice posizione topografica fra ridenti colline, pel suo clima dolce, per la sua vegetazione rigogliosa, offre da per se stesso forte attrattiva agli abitanti contermini e dell'intera Provincia, ebbe questa volta campo di manifestarsi in tutto lo splendore della sua bellezza.

Il Comune con tutte le sue forze, gli abitanti proprietari tutti e contadini si misero a gara onde facilitare al Comitato ordinatore dell'Esposizione il suo lavoro ed a tutti va data lode pel felice esito conseguito.

Presero parte al concorso i comuni di Colloredo di Monte Albano, Fagagna, Feletto Umberto, Martignacco, Moruzzo, Pagnacco, Reana del Rojale, Rive di Arcano, S. Vito di Fagagna, Tavagnacco e Tricesimo, in totale una popolazione di 24,954, secondo l'ultimo censimento.

Il programma in gran parte fu identico a quello dei precedenti concorsi di Brazzacco e Fagagna, si è però dato un più ampio sviluppo alla parte che si riferisce ai vini (classe IV), e fu pure unita una mostra provinciale pel bestiame (classe VII), limitando il concorso a vitelli interi e vitelle, purchè senza denti permanenti.

I vasti locali per l'esposizione vennero gentilmente accordati dal signor Rizzani Carlo. Contemporaneamente, e di concerto col Comitato generale per l'esposizione, si organizzò la mostra provinciale cinegetica tenùta nei locali dell'avv. dott. Gio. Batta Billia e contessa Antonietta di Brazzà; di ciò verrà separatamente riferito dallo speciale Comitato ordinatore.

Il colonnello cav. Giuseppe Gennari, appena nominato presidente dell'esposizione fu obbligato assentarsi da Pagnacco per ragioni di salute, e per unanime voto del Comitato generale, assunse la Presidenza e diresse efficacemente la mostra il vice-presidente ing. Gio. Batta Rizzani. Funzionarono da segretari i signori De Longa Luigi e cav. Gio. Batta dott. Romano, da tesoriere il dottor Emilio avv. Volpe. Gli espositori agricoli furono 810, non tenuto conto naturalmente *degli espositori della prima categoria, quelli del bestiame e quelli* della cinegetica, alle quali ultime furono, per arti affine, ammessi molti che nelle esposizioni precedenti appartenevano a qualche categoria della mostra agricola.

Molto rigore si è dovuto spiegare sull'ammissione degli oggetti e si è costituita anzi, per i lavori donneschi, speciale Comitato per l'ammissione a mezzo di gentili signorine; così pure per gli altri prodotti ogni incarico di accettazione ed ordinamento venne assunto da altre commissioni di signori. Ogni cosa venne con zelo e competenza ben scelta ed ordinata.

Ancora i primi del 1897 i coltivatori erano stati avvertiti che nell'estate speciale giuria avrebbe visitato i loro fondi. Come emerge dal programma, le classi I.ª e II.ª riguardavano queste importanti mostre.

CLASSE I.ª

Coltivazioni speciali.

1.° Coltura delle viti, alberi fruttiferi, gelsi e vimini.
2.° Coltura degli erbaggi.
3.° Vivai.
4.° Innesti riusciti di fruttiferi, viti e gelsi.
5.° Innestatori.

CLASSE II.ª

Igiene — Case rurali — Economia domestica.

Coloni, fittabili, castaldi, bovari e piccoli proprietari che curano l'igiene delle loro abitazioni e dei cortili con buona tenuta della stalla e razionale conservazione del concime.

La classe I.ª (coltivazioni speciali) è certo la più importante del concorso: La Giuria incaricata così dichiarò:

" Riuscitissimo il concorso nella classe I.ª, sia per il numero dei concorrenti (oltre 60) come per la qualità delle coltivazioni presentate. „

Oltre le brevi motivazioni proposte nell'elenco ad ogni singolo premiato la giuria ricorda con speciale onore il signor Canciani Leonardo di Plaino per impianto di bellissimo vigneto e per coltura di viti. Pari lode porge al signor Comessatti Giacomo per impianto e coltura di un vigneto in Tavagnacco.

Menzione speciale si meritano Nadalutti Pietro gastaldo Florio, e Calice

Umberto agente Rinoldi, per impianto specializzato di vigneti per ogni singolo colono della rispettiva agenzia.

Alla coltivazione degli alberi fruttiferi, ad eccezione dell' Agenzia Asquini di Fagagna, cui si assegnò medaglia d' argento del Ministero per impianto di un frutteto, poca cura si dà nella zona visitata, mentre si potrebbero ottenere prodotti squisiti e certamente rimuneratori.

Invece bene sviluppata, la Giurìa, trovò la gelsicoltura, e con felice risultato si coltiva da vari anni la Cattaneo e altre foglie di importazione giapponese, innestata sulle nostre vecchie varietà.

Per la coltura degli ortaggi degni di nota la contessa Brazzà e l' Agenzia Asquini per importanza e varietà di prodotti. Fuori di essi, oltre le solite cicorie e i soliti cavoli poco di importante fu dato vedere.

Di assoluta importanza sono i vivai di gelsi di Pecile Francesco e Lorenzone Fortunato di Fagagna, e pure belli tutti gli altri che si presentarono al concorso.

La foglia che maggiormente si propaga è una Cattaneo selezionata e altra bella qualità detta Veronese, ritenute entrambe resistenti a malattie crittogamiche.

Belli i vivai di viti del Nadalutti di Cavalicco e dell' Agenzia Asquini di Fagagna.

Quest' uitima ha inoltre vivai di conifere, di quercie e altre essenze.

Riusciti innesti si poterono osservare in quasi tutti i vivai. Come innestatore distinto fra i migliori Lorenzone Fortunato di Fagagna.

Pochi i concorrenti nella classe II.ª, che pure ne avrebbe potuto dare moltissimi.

Si aggiudicò una medaglia d' argento a Matiussi Luigi di Fagagna, per buonissima tenuta di tutta la sua casa colonica, pulizia nella stalla e razionale conservazione dello stallatico.

Gli altri concorrenti risultarono di pochissima importanza e, più che di merito i premi accordati devono considerarsi di incoraggiamento. La Giurìa chiude la sua breve relazione felicitandosi con l' onorevole Presidenza per l'esito brillante della esposizione di Pagnacco, anche nei rami che furono assoggettati al suo esame.

CLASSE III.ª
Prodotti vegetali.

Per i prodotti vegetali meritevoli di premio furono molti, specialmente quelli già contemplati nelle classi I.ª e II.ª, per cui si omette la lunga enumerazione.

Sopra ogni altro è doveroso segnalare il signor Rossi Emilio valentissimo giardiniere ed ortolano del co. Detalmo di Brazzà, il quale ebbe speciale premiazione. Egregiamente, come in altre consimili gare, si presentò Colletti Giuseppe di Alnicco, villico, noto produttore di uva e frutta; venne assegnata medaglia a Zanetti Leonardo, gastaldo dell' ingegnere Rizzani di Pagnacco per collezione di ortaggi, così al Signorini Giovanni di Plaino ed al Liva Romano di Torreano.

Emersero inoltre per ortaggi Mossi Giovanni di Plaino, per frumento, Rosso

Giuseppe di Fagagna, per frumento ed altri prodotti Giacomo Freschi di Lazzacco.

La Giurìa ha poi segnalate le mostre dei signori nob. Orgnani Vincenzo di Tricesimo; Gennari Settimio, Loi Pietro, Santi Nicolò tutti tre di Pagnacco.

CLASSE IV.ª

Vini e liquori.

Sgraziatamente il chiosco speciale costruito per i vini subì gravissimi guasti causa la torrenziale pioggia del primo giorno per cui si sono confusi assieme i vari prodotti esposti.

La Giurìa però nel suo esame trovò di apprezzare e rimeritare di premio i vini (bianco di Reana) del dott. Antonio Linda, del sig. Rizzani di Feletto (vino bianco), con medaglia del ministero, il nero del sig. Gio. Batta Sbuelz di Tricesimo, avvertendo che lo Sbuelz presentò pure del buonissimo aceto. Aceto di primissimo merito fu giudicato quello esposto dall'ing. Rizzani di Pagnacco.

Buonissimo giudizio venne pur dato sul vino bianco (verduzzo) esposto dal signor Domenico Barborini di Pagnacco.

Per acquavite ed altri distillati emersero il sig. Luigi Turchetti di Tricesimo, Bisutti pure di Tricesimo, Monini fratelli di Ceresetto ed il liquore *Credo* del sig. Iginio Colussi di Martignacco.

CLASSE V.ª

Prodotti animali.

Non molte latterie concorsero, ma ottimi e bellissimi gli Emmenthal, dalla bella goccia ceresa della latteria di Fagagna; anche la latteria di Martignacco e Tricesimo presentarono buoni prodotti, e fra i premiati per formaggi trovasi pure Lesa Rosa di Faugnacco. Trascurata è in generale la confezione dei latticini fra privati; sorsero però numerose le benefiche latterie sociali.

Delle lane si occuparono le signore nella partita lavori donneschi.

Per pelli conciate ebbero premio G. Turchetti di Tricesimo e Gio. Batta Pecile di Fagagna.

CLASSE VI.ª

Piccole industrie campestri e domestiche esercitate da contadini.

Con sintetico giudizio il relatore Croci cav. ing. Augusto ha riferito su questa mostra. Aggiungiamo che fra i più distinti espositori sono l'Anzil Luigi di Reana per zoccoli (ebbe medaglia di bronzo.)

Colmano Antonio di Felettano pure per zoccoli, Brianti Carlo e nipote Luigi per scarpe. Ebbe premio per capelli di trucciolo assai lodati il Berini Pietro di Reana.

Per utensili d'uso domestico medaglia d'argento dal r. Ministero ebbe Celotti Luigi di Zompitta per campioni di ceste, vimini.

Ebbero medaglia di bronzo del r. Ministero Stringari Davide per attrezzi rurali e Fabbro Gio. Batta per bellissime sporte di paglia palustre e di corteccia.

Altra medaglia ebbe Peres Giuseppe di Fagagna produttore di aspi, suggelli da ricamo, cucchiai, zoccoli, ecc.

Dobbiamo registrare qualche altro valente espositore.

Mattiussi Antonio di Fagagna ceste, Cossettini Pietro di Zompitta sedie, Gobessi Antonio di Colugna spazzole, Liva Giuseppe di Torreano secchie di legno, Gerussi Pietro di Pagnacco (villico ottantenne) mobili domestici.

Per gli utensili utili di industrie specialmente meritarono premio il Dreossi Mettodio di Plaino per costruzione di carretto e vari piccoli utensili, lo Zenarola di Reana per scatole ed altro, il Palma Francesco di Pagnacco per tini, il Floreani Giuseppe per sedia. Botto Antonio di Castellerio per imbuto.

Il Comitato speciale per i lavori donneschi era costituito da gentili signore, che costituirono questo ufficio di Presidenza:

Di Prampero co.ª Anna presidente.

Gennari Elisa, Rizzani Leonilde vice-presidente.

Billia Lucia, Colombatti co.ª Emma, De Toni Bice, Murero Carolina, segretarie.

È doveroso encomiare l'attività di queste signore e di tutte le altre costituenti il comitato.

Perciò che riguarda l'esito di questa parte della mostra ecco come ebbe a riferirne la speciale Giurìa:

« Tenuto conto che è intendimento principale di questa esposizione quello di promuovere ed incoraggiare il lavoro che ha, realmente, una utilità famigliare e pratica nella vita del contadino, la Giuria speciale pei lavori femminili, decide di non premiare certi ricami, merletti all'uncinetto ed altri oggetti di ornamento e di lusso, che deplora sieno stati mandati in troppo gran numero alla mostra.

« Essi non possono venir classificati nella categoria delle piccole industrie domestiche, come fonte di guadagno, perchè, per l'esecuzione, sono inferiori a quanto può fare un'operaia discreta; lodarli ed approvarli, semplicemente perchè eseguiti da contadine, sarebbe fovorire un futile impiego del tempo, sarebbe danneggiare moralmente gli abitanti della campagna, il cui benessere ha avuto sempre ed avrà anche per l'avvenire radice nella semplicità di gusti e dei costumi.

« I comuni di Colloredo, di Pagnacco, Tavagnacco, Tricesimo concorsero alla mostra esponendo buon numero di oggetti.

« La Giurìa decide di provare praticamente l' importanza data ai lavori casalinghi ed utili nell'economia domestica, premiando i meglio eseguiti fra questi ultimi. Perciò assegna i primi numerati nell'elenco unito alla presente relazione.

« Pone nella categoria delle piccole industrie i merletti che occupano quasi un'intera sala dell'esposizione ed assegna il diploma d'onore alle scuole di lavori a fuselli da cui provengono.

« Ammirando la varietà dei disegni e dei lavori presentati, l'esattezza con cui sono eseguiti, la Giuria crede suo dovere di fare un'elogio speciale alla bravissima signorina Dorina Bearzi, che coadiuvata dalla infaticabile signorina Fanna, con vero gusto artistico, con paziente accuratezza, con assiduità impareggiabile, presiede e dirige tali scuole.

« Nell'elenco accennato sono pure segnati i premi conferiti alle espositrici ed alle scuole che presentarono i loro lavori fuori di concorso.

" Encomia l'istituzione della scuola complementare per i lavori femminili in Tricesimo, ed assegna ad essa la medaglia di bronzo, fa un'annotazione speciale di lode alle maestre di Ceresetto e Martignacco per l'insegnamento occasionale, ma ordinato e bene inteso, dei principi d'agronomia nelle loro scuole, alle scuole di Moruzzo, Colloredo, Feletto per i lavori di cucito presentati. "

La Giuria:

Marchesa Costanza di Colloredo.
Contessa Angela Romano del Torso.
Nobile Emma Colombatti.
Costanza Linussa.

Le Relatrici:

Giacinta Cosattini.
Vittoria Fanna.

Non è possibile riprodurre il lungo elenco delle premiate per lavori femminili: a ciò già provvide il comitato e colla proclamazione e colla stampa sui giornali della città. I quali giornali riprodussero fedelmente anche le impressioni favorevolissime del pubblico.

Anche per la mostra del bestiame riportiamo integralmente la relazione della speciale Giurìa.

" Riferisco a nome e per incarico della Giurìa per la mostra di animali bovini tenutasi a Pagnacco il giorno 21 settembre 1897.

" La classe VI.ª del programma delle mostre riunite di Pagnacco venne aggiunta col concetto di portare al pubblico confronto i prodotti dei torelli attualmente in funzione e di recenti importazioni, facilitare agli allevatori la vendita o l'acquisto secondo il caso, indurre gli allevatori a dedicare le loro cure nell'allevamento vitelli interi e vitelle quali riproduttori, e resistere alle offerte degli incettatori e negozianti. Questo programma, per quanto e a notizia di chi scrive, corrisponde al concetto anche della rappresentanza provinciale che brama si producano, e si serbino in Provincia i futuri genitori della specie bovina migliorata, per esonerarsi dal continuo tributo all'estero per gli acquisti.

Rispose all'appello buon numero di allevatori (47) con soggetti di vario merito, però nessuno da assolutamente eliminarsi dall'esame. L'opera preparatoria del Comitato lasciava sperare un maggior concorso, ma gli allevatori vicini non si presentarono numerosi, ed i lontani, per quanto relativamente in buon numero, non erano però moltissimi.

La Giurìa fu costituita dal sig. Disnan Giovanni, possidente di Cussignacco che fu eletto presidente, Dalan dott. cav. Gio. Batta veterinario municipale di Udine, Freschi Angelo possidente di Lazzacco, Rigo Angelo possidente di Sammardenchia, e Zambelli dott. Tacito veterinario di Udine, segretario relatore. Ispezionò i singoli capi tenendo esclusivamente conto dei numeri di inscrizione e pronunciandosi sul merito e sulla graduatoria del merito stesso. Per quanto l'operato della giuria sia stato con assoluta esclusione di riguardi o riflessi inerenti al proprietario espositore, pure la Giuria, dalla bellezza delle forme, dalle caratteristiche della razza, dall'ammirazione generale dei visitatori

non potè a meno di controdistinguere i soggetti puro sangue Friburghese Simmenthal, esposti dal co. Corrado Concina di San Daniele, torello e vitella, entrambi prodotti di due vacche importate dalla Svizzera nel 1896; specialmente la vitella colpì giustamente l'occhio anche dei più esigenti. Se il conte Concina, con lodevolissimo esempio spese sul luogo in Svizzera per il solo acquisto delle due bovine quasi L. 3200 può essere lieto di due primi prodotti ottenuti e si fa augurio possa ritrarne di eguali, stante il vantaggio che si ha in Provincia di poter montare le pure vacche svizzere da puri riproduttori della stessa varietà, direttamente importati.

E da segnalarsi sono pure altri torelli, fra i quali nominativamente emerge quello che poi si seppe, essere del sig. Piussi di Chiasottis (Pavia); buonissimo quello del geometra Muloni di S. Guarzo (Cividale). Naturalmente che e per il torello del Concina, e per quelli altri indicati vi fu gara fra gli allevatori per l'acquisto, allevatori venuti appositamente sul posto da lontani comuni della Provincia nonchè dal confine occidentale (il sig. Giobbe Brunetta di Prata.)

Gli allevatori di bestiame che constatarono i progressi delle importazioni di buoni torelli ricordino l'assoluto bisogno di allevare e scegliere le buone fattrici, poichè solo in tal modo si potrà raggiungere quell'intento che è il sommo voto di quanti hanno a cuore il prosperamento agricolo economico della Provincia.

Il Relatore
Dott. T. Zambelli.

La premiazione venne fatta al momento della chiusura nel giorno 22 settembre alla presenza dell'ill. sig. Prefetto della Provincia e delle altre autorità invitate. Il sottoscritto Presidente della Giuria riassunse verbalmente l'operato dei Giurati, elogiando l'attività, e competenza del Comitato ordinatore e rivolgendo, ai contadini presenti, parole di encomio e incoraggiamento, accennando anche all'appoggio materiale e morale che il Governo ed altri enti morali offrono a queste utili esposizioni.

Chiuse augurandosi che l'attività e l'intelligenza dei piccoli proprietari coloni e contadini possano essere coronate da lieto successo e continuino sul progrediente cammino constatato dal succedersi di queste esposizioni.

Pagnacco, 20 maggio 1898.

Il Presidente generale della Giurìa
Gio. Batta Billia

Il Segretario
L. Delonga.

Relazione del Comitato.

Come venne fatta le altre volte, anche l'attuale Comitato ha dovuto rinunciare al proprio desiderio di pubblicare per esteso le singole relazioni delle speciali Giurìe, sostituendovi quelle del Presidente della Giurìa stessa, che riassume i risultati ed i voti delle singole sezioni.

È inutile ora ritornare con nuovi argomenti sul vantaggio che poche, modeste, ma utilissime mostre portano, i fatti più che ogni parola spiegano con speciale eloquenza ciò che ora si potrebbe dire.

Si augura il Comitato scrivente che ben presto una nuova esposizione possa mostrare i nuovi passi che l'insegnamento agrario e il progresso delle piccole industrie vanno man mano facendo fra i nostri piccoli proprietari, contadini, certi che l'utilità di queste mostre è ora ben apprezzata da tutti coloro che hanno interesse a sostenerle.

Il Comitato Ordinatore.

Conto degli introiti e delle spese.

Attivo.

Contributo dei privati	L.	1206.70	
„ dei Comuni	„	730.—	
„ dei Corpi morali	„	675.—	
Biglietti d'entrata	„	700.35	
Interessi Banca Cooperativa II.° semestre 1897 L. 8.15 e I.° semestre 1898 L. 3.45	„	11.60	
Civanzo esposizione di Fagagna	„	571.07	
Contributo Cinegetica	„	412.80	
Vendita legname usato	„	74.—	
Contributo straordinario pranzo Giurati	„	30.—	
			L. 4411.52

Passivo.

Premi agli espositori	L.	594.—	
Acquisto medaglie	„	331.75	
Minute spese di cancelleria e posta	„	133.85	
Spese Giurati ed invitati	„	499.77	
Spese di stampa	„	510.—	
Spese per arredamento locali	„	916.—	
Spese per la sezione Cinegetica	„	382.59	
Spese per acquisto piccioni	„	30.—	
Spese diverse del vice-segretario	„	45.—	
Spese per i festeggiamenti	„	283.30	
Rifusione bottiglie agli espositori	„	30.—	
			L. 3756.26
Rimanenza patrimoniale in cassa			L. 655.26

Lista degli offerenti.

Corpi morali.

Ministero di agricoltura L. 300 — Associazione agraria L. 100 — Cassa di risparmio L. 100 — Deputazione provinciale L. 100 — Banca Cooperativa udinese L. 50 — Banca Popolare friulana L. 25.

Vari Corpi morali, fra cui la Camera di commercio, accordarono medaglie.

Comuni. — Fagagna L. 50 — Feletto L. 100 — Martignacco L. 30 — Moruzzo L. 20 — Pagnacco L. 300 — Reana L. 40 — Rive d'Arcano L. 20 — S. Vito di Fagagna L. 20 — Tavagnacco L. 50 — Tricesimo L. 100.

Privati.

Colloredo. — Peres Antonio L. 1 — N. N. L. 1 — Conte Ugo di Colloredo Mels L. 41 — Fratelli Sabbadini L. 5 — Vincenzo Ciani L. 1.

Fagagna. — Senatore Pecile L. 20 — Dott. E. Volpe L. 20 — Co. Daniele Asquini L. 20 — Nob. Giovanni Vanni degli Onesti L. 10 — Dott. Filotimo Danieli L. 5 — Sandri Luigi L. 2 — Giorgio Pico L. 10 — Burelli Pasquale L. 2.

Feletto. — Rizzani Leonardo L. 40 — Toso Valentino L. 5 — Angelo e Gio. Batta fratelli Feruglio fu Pietro Raimondo L. 15 — Tirindelli Silvio L. 1 — Toso Angelo fu Giuliano L. 2 - Toso Gio. Batta fu Gio. Batta L. 2 — Toso Nicolò L. 2 — Feruglio Angelo fu Pietro L. 5 — Lirutti Arturo L. 2 Gabino Angelo L. 1 — Mansutti Giuseppe fu Angelo L. 2.50 — Lendaro Giuseppe di Domenico L. 1 — Feruglio Giov. Batta Ustin L. 1 — Calligaris Luigi L. 1 — Feruglio dott. Pietro L. 5 — Società filarmonica “ Regina Margherita „ L. 5 — Feruglio Gio. Batta fu Mattia L. 1 — Piutti Luigi L. 1.50 — Feruglio Angelo fu Giuseppe L. 1.50 — Feruglio Luigi L. 1 — Bulfone Angelo L. 1 — Gos Casimiro L. 1.50 — Bulfone Gio. Batta L. 2 — Feruglio Angelo L. 1 — Tomasini Giuseppe L. 1 — Bertuzzi Gio. Batta fu Leonardo L. 1 — Lodolo Luigi L. 1 — Rizzi Cecilia L. 1 — Bulfone Paolo L. 1 — Canciani Massimiliano L. 1.50 — Lirussi Raffaele L. 1 — Sabbadini Pietro L. 1 — Conti Pietro L. 1 — Pittia Giovanni L. 1 — Bon Fabio L. 1 — Tomadini Gio. Batta L. 1.

Martignacco — Carlo dott. Someda de Marco L. 5 — Avv. cav. F. Leitemburg L. 5 — Orgnani Martina nob. dott. Gio. Batta L. 5 — Angelo Michelloni L. 5 — Totis Luigi L. 1 — Tirindelli Giovanni L. 1 — Leonetti ing. Leonida L. 20 — Deciani nob. dott. Francesco L. 5 — Franceschinis avv. Erasmo L. 2 — Dott. Pietro della Giusta L. 5 — Fratelli Delser L. 5 — Angeli Giov. Batta L. 1 — Colussi Iginio L. 2 — Avv. Pietro Linussa L. 5 — Pravisani Albano L. 2 — Sartoretti Antonio L. 5 — Gismano Vittorio L. 1 — Lizzi Innocente L. 1 — Dott. Domenico Ermacora L. 2 — di Prampero co. comm. Ottaviano L. 5 — Zampa Augusto 1 — Cantarutti ingegner Gio. Batta L. 15 — Cantarutti Federico L. 15 — de Toni ing. Lorenzo L. 15 — Fanna Vittoria L. 5 — Cosattini Ettore L. 2 — Maraini Grato L. 10 — Müller Michele L. 5 — Pagnacco Arturo L. 2 — Rizzi Giovanni L. 2 — Vesca Giuseppe L. 2 — Fabrizi Antonio L. 1 — Lirussi Arturo L. 1 — Negri Gaetano L. 1 — Bettini Antonio L. 1 — Casati Emilio L. 1.

Pagnacco. — Gennari cav. Giuseppe L. 40 — Rizzani ing. Gio. Batta L. 40 — Pecile Biagio L. 40 — di Colloredo marchese Paolo L. 20 — Loi Pietro 10 — Baletti Pietro L. 5 — Gennari Settimio L. 5 — Comuzzi Domenico L. 5 — Tuzzi Eugenio L. 3 — Borgobello Eugenio L. 2 — Gondolo Anna L. 1 — Chittaro Ferdinando L. 1 — Franzolini Valentino L. 1 — Mini Bertoni Paola L. 10 — Tonutti Carlo L. 1 — Bellavitis Francesco L. 10 — Angeli Giuseppina L. 1 — Freschi Angelo L. 1.50 — Freschi Giacomo L. 1 — Lotti Gio. Batta L. 5 — Santi Nicolò L. 10 — Avv. Luigi Canciani L. 5 — Canciani Leonardo L. 15 — Canciani Cosattini Giulia L. 5 — De Barba Luigi L. 2 — Barborini Domenico L. 3 — Franzolini Angelo L. 3 — Freschi Francesco L. 5 — Freschi Domenico L. 3 — Capellari ing. Osvaldo L. 10 —

Zambelli dott. Tacito L. 10 — de Toni famiglia L. 10 — Biasutti cavalier dott. Pietro L. 10 — Franceschinis Pietro L. 5 — Rinoldi co.ª Marianna L. 25 — Nimis fratelli L. 5 — Co.ª Angela dal Torso Romano L. 20 — Avv. cav. Billia G. B. L. 10 — Fratelli Fabris L. 5 — Di Prampero conte comm. Antonino L. 20 — Comessatti Giacomo L. 10 — Nob. famiglia Colombatti L. 20 — Brusadola Antonio L. 4 — Anderloni Achille L. 10 — Minisini Francesco L. 15 — Murero dott. Giuseppe L. 10 — Sartori dottor Domenico L. 5.

Tavagnacco. — Zamparo Giuseppe L. 3 — Plazzogna Luigi L. 1 — Latteria cooperativa di Cavallicco L. 10 — Petri Pietro L. 5 — Dominissini Ignazio L. 4 — Dott. Luigi Braida L. 5 — Fratelli co. Florio L. 20 — Gentile Giuseppe L. 1.

Tricesimo. — Orgnani nob. dott. Vincenzo L. 20 — Capellani Rina L. 15 — Chiussi Giuseppe L. 10 — Sbuelz Giovanni L. 20 — Turchetti Luigi L. 10 — Montegnacco Italico L. 5 — De Pilosio nob. Antonio 20 — Bortolotti Arnaldo L. 10 — Boschetti Giacomo L. 20 — Ing. Roberto Ottavi L. 20 — Dott. Carnelutti Silvio L. 20 — De Rubeis nob. Leonardo L. 20 — Piussi Bonifacio L. 20 — Picco Giacomo L. 10.

Reana del Roiale. — Dott. Linda Antonio L. 5 — Linda Pietro L. 1 — Zenarola Nicolò L. 1.50 — Dott. Feruglio Francesco L. 1 — Zamparo Giuseppe L. 1 — Don Giuseppe Costantini L. 1 — Barborini Giuseppe L. 1 — Don Angelo Feruglio L. 1 — Cattarossi Domenico L. 1 — Alessi Vincenzo L. 2 — Comello Giuseppe L. 1 — Toso Domenico L. 1 — Croatto Gio. Batta L. 1 — Don Martino Silvestri L. 1 — Don Leonardo Fabris L. 2 — Rossi Basilio L. 0.50 — Don Pietro Luccis L. 1 — Don Gio. Batta Correnti L. 1 — Cossettini Pietro L. 0.50 — Piuzzo Domenica L. 1 — Collaoni Giuseppe L. 1 — Baiutti Paolo L. 0.80 — Don Domenico Venuti L. 0.60 — Venuti Giorgio L. 1 — Marcello Antonio L. 0.50 — Morandini Valentino L. 1 — Silvestri Santo L. 1 — Basaldella Amalia L. 1 — Cattarossi Giuseppe L. 0.60 Berghinz Giuseppe L. 3.

Udine. — Merzagora Giovanni L. 25.

Totale 1206.70.

Verbale della seduta di chiusura

del Comitato per l'Esposizione di Pagnacco ch'ebbe luogo nella sala municipale il 30 ottobre 1898 alle ore 3.30 pom.

Presenti i signori: Rizzani ing. Gio. Batta, presidente — Delonga Lüigi, segretario di Pagnacco — Romano cav. dott. Gio. Batta di Udine — Volpe dott. Emilio di Fagagna — Rizzani Leonardo di Feletto Umberto — Feruglio Gio. Batta di Feletto Umberto — Colombatti nob. dott. Gustavo di Pagnacco — Freschi Angelo di Pagnacco — Tuzzi Domenico di Pagnacco.

Altri membri del Comitato scusano la loro assenza.

Si approva il bilancio presentato dalla Presidenza, dal quale emerge il civanzo di L. 655.26 (1) con un aumento di L. 84.19 sulla somma trasmessa dal Comitato dell'Esposizione di Fagagna, e sul quale il Comitato delibera approvando il seguente ordine del giorno:

" L'assemblea delibera che si tengano i risparmi dell' Esposizione di Pagnacco a disposizione di quel Comitato che entro il termine di anni cinque dalla data del presente verbale, si costituisca per tenere altra Mostra di emulazione fra i contadini degli undici comuni interessati. In caso che questa desiderata Esposizione non si tenga entro il termine sopraindicato, il capitale con gli interessi verrà consegnato alla rappresentanza dei comuni di Moruzzo, Fagagna e Pagnacco per erogarsi in premi ad incoraggiamento dell' agricoltura con costituzione di appositi Comitati. Il libro di risparmio è affidato all' Associazione agraria friulana per la custodia. "

Su proposta del Presidente vengono deliberati speciali atti di ringraziamento e medaglie a benemeriti per la riuscita dell' Esposizione e premi di incoraggiamento a migliori scolari che profittano dell' insegnamento agrario.

Dopo di che, su proposta dei signori dott. Volpe e dott. Romano, l'assemblea, constatato il brillante esito della Mostra, dovuto questo a merito dei signori Rizzani ing. Gio. Batta e Leonardo e Pecile Biagio, i quali tennero per proprio conto molte spese che avrebbero dovuto sostenersi coi fondi del Comitato, tributa speciali ringraziamenti all' attivissimo e benemerito presidente del Comitato, ing. Rizzani, ed un meritato elogio ai signori relatori speciali, ai giurati, ai membri del Comitato generale, alle gentili signore e signorine che in vario modo contribuirono alla buona riuscita dell' Esposizione.

Il Presidente
Ing. G. B. Rizzani

Il Segretario
L. Delonga.

VITI AMERICANE PER LE TERRE CALCARI.

La Commissione per la difesa del Friuli dalla fillossera ha rivolto anche quest' anno al Ministero dell'agricoltura una domanda, intesa ad ottenere qualche talea di viti americane resistenti alla fillossera e specialmente adatte alle terre calcari.

Il Ministero, *more solito,* ha risposto picche. Riportiamo qui testualmente la lettera ministeriale, invero poco soddisfacente:

Roma, 22 febbraio 1899.

Com' Ella ben sa, le forme speciali di Riparia, Rupestris e Berlandieri *nonchè gli ibridi* Riparia × Rupestris *ed altri ottenuti in Francia e anche da noi sperimentati come i vitigni meglio adatti ai terreni calcarei, non possono coltivarsi che nelle località fillosserate, giacchè ottenuti per via organica, non potrebbero diffondersi senza incorrere nel grave pericolo di portare la fillossera nei terreni ancora immuni. L'unico vitigno adatto per i terreni calcarei, che si coltiva nei vivai governativi non fillosserati, è la* Berlandieri *ottenuta da seme, che non essendo ancora ben selezionata, fu distribuita in limitata quantità e da molto tempo venne esaurita.*

Da ciò Ella potrà apprendere come questo Ministero si trovi nell'impossibilità di appagare i desideri di Vossignoria.

Nella ventura distribuzione vedrò se

(1) Il Presidente è autorizzato a prelevare da detto civanzo, la somma necessaria alla stampa della relazione generale.

mi sia consentito di soddisfare il desiderio manifestatomi da codesta benemerita Associazione agraria, per quanto si riferisce alla Vitis Berlandieri *da seme.*

Notisi che al Congresso antifillosserico dell'anno scorso in Torino, si sono fatti voti perchè si trovasse modo di concedere, colle dovute precauzioni, anche ai paesi non fillosserati, quei vitigni preziosi che si accordano ai paesi già infetti. Questi si possono ritirare da vivai immuni, e i metodi di disinfezione che oggi si applicano, sono tali da rendere possibile l'introduzione di talee, senza il più lontano pericolo di portare il terribile afide.

Ma al Ministero d'agricoltura si prendono le cose con calma; e noi, minacciati così da vicino, o dobbiamo accontentarci, per fare i nostri studi e le nostre esperienze, del mediocre materiale proveniente da seme, che ci offre il Ministero stesso, o starcene forzatamente colle mani alla cintola.

Nel mese scorso, l'assemblea della Società degli agricoltori italiani ha discusso l'importante problema delle modificazioni da apportarsi alla convenzione di Berna, di cui si era parlato anche a Torino. Questa convenzione, mentre era un capolavoro di prudenza nel 1881, oggi non corrisponde alle nuove scoperte della scienza e alle mutate condizioni della viticoltura.

In quella discussione venne rilevato una volta di più che le fillossere alate, che si credeva fossero la causa principale della diffusione della fillossera, vivono pochissimo; che l'uovo d'inverno che esse depongono (solo sulle viti), resiste molto meno di quel che si credeva, e che per la sicura disinfezione delle talee e delle barbatelle, *vi sono mezzi economici* a nostra disposizione, la cui efficacia non può essere messa in dubbio, quali l'acido cianidrico e l'acqua semplice a 70-80 centigradi.

Auguriamo che la convenzione di Berna sia presto modificata; ma intanto non si potrebbe trovar modo di togliere all'interno, quegl'inceppamenti che impediscono ai privati, almeno nei paesi più minacciati, di procurarsi il materiale di studio, che il nostro Ministero ha importato dalla Francia e che potrebbe giovare a prepararci alla non facile lotta?

È da più anni che andiamo ripetendo queste cose; ma la nostra voce rimase sempre..... *vox clamantis in deserto!*

R.

LE VITI AMERICANE

e il vivaio istituito dalla Commissione per la difesa del Friuli dalla fillossera.

Continuazione vedi numeri 15-16, — 1898.

Riparia Baron Perrier. — È questa un'altra varietà fissata e riferibile pure alla specie selvatica *Riparia.* Le talee ci vennero favorite dal noto ampelografo conte *di Rovasenda*, e si piantarono nella primavera del 1898. Questa varietà è antica in Francia e risale quasi ai primi tempi dell'invasione fillosserica in questo paese, ai tempi in cui si faceva a gara nel fare importazioni dall'America dei semi o dei tralci raccolti sulle viti *Riparia* ad enorme sviluppo, vere liane che s'arrampicano su giganteschi alberi in riva all' Ohio e al Mississipi.

Fin d'allora si conosceva in questa varietà gran vigore, abbastanza contentabilità in fatto di terreno, fatte eccezioni per quelli troppo calcarei, troppo secchi, argillosi, umidi, grande facilità di riprendere per talea, buona disposizione a sostenere l'innesto.

Come la ebbe il conte di Rovasenda?

Crediamo da talee di qualche buon ceppo francese, già provato resistente e

importate precedentemente alla attuale legge internazionale di Berna. In questo caso avrebbe un notevole valore.

Del resto a riguardo di questo vitigno è forse facile avere nozioni sulla sua specifica resistenza, poichè sappiamo che lo stesso on. co. di Rovasenda lo inviò in prova al vigneto sperimentale per le viti americane in *Vallecrosia* (Porto Maurizio), situato in zona fillosserata. Meriterebbe quindi che se ne studiasse l'adattamento ai vari siti.

L'attecchimento delle talee non è riuscito molto abbondante e lo sviluppo di questo primo anno non è stato molto rigoglioso, ma le barbatelle ottenute, abbastanza ben provviste di radici, potranno ora meglio prosperare.

Riparia Gloire de Montpellier. — È una varietà della Riparia, che come si è visto, gode sempre molto favore in Francia, e in Austria pure, ove vien chiamata *Portalis.* (1) Le piante di questa varietà che possediamo non derivano da semine o selezioni in Italia, ma dal legno di buoni ceppi francesi. Essa dunque ci lascia, più di altre, sicuri dal lato della resistenza alla fillossera e con questa vite e con la *R. Baron Perrier* sarebbe molto utile cominciare lo studio dell'adattamento.

Togliamo dalle note: vegetazione buonissima, abbondante.

È utile sapere che questa varietà è una di quelle pochissime che furono addottate come portainnesto nella formazione di notevoli vigneti nell'azienda *de Ritter* a Monastero presso *Aquileia,* dove si osserva di speciale, su viti finora di 4 anni, nessuna traccia di *clorosi* nonostante cresca in terreni che contengono fino il 67 % di calcare. Probabilmente su questo fatto ha influenza la natura del calcare. La varietà nella stessa azienda è stata provata anche cogli innesti di marze europee. Le varietà nostrane *Verduzzo, Refosco, Ribolla* ed altre come il *Cabernet, Riesling renano* e *italico, Pinot bianco, Sauvignon bianco, Uva gatta...,* hanno dato finora buona prova dimostrando le piante bimembri grande produttività. Si è talora notato però in alcuni terreni un inconveniente e cioè la non uniformità di sviluppo fra la marza europea e il sottostante ceppo americano che rimane esile, inconveniente che potrà viziare in seguito il regolare movimento dei succhi. Ad ogni modo la varietà resta un portainnesto di valore e in condizioni forse migliori di terreno anche l'accennato inconveniente si potrà non verificare.

I vitigni summenzionati spettando tutti al tipo botanico *Riparia* si devono considerare come *portainnesti.* I fiori di questa specie, odorosissimi, hanno spiccato il carattere maschile e quindi poca disposizione a dar frutti. A riguardo della questione di adattamento a vari terreni, vi saranno certamente differenze fra le diverse varietà del tipo, ma per non andar incontro a sicure delusioni e per approfittare delle osservazioni già fatte, converrà provare le varietà in quei terreni più confacenti in massima al tipo da cui derivano. Questi terreni sono quelli che contengono non più del 20 % di carbonato di calce, quelli in generale piuttosto profondi, freschi, di non difficile scolo.

Rupestris (da Strucchi di Reggio Emilia) — La *Rupestris* è come la Riparia una specie botanica.

(1) Perchè venne selezionata dal sig. *Portalis* di Montpellier.

Come la Riparia è una vite facile ad addomesticarsi, cioè ad assoggettarsi alle nuove condizioni di vita che gli agricoltori le possono fare ed a perdere i caratteri della selvatichezza.

Di questa specie si conoscono varietà allo stato selvaggio e se ne hanno pure di quelle avutesi nello stato di coltura e identificate, specie in Francia. Fra queste abbiamo per esempio:

Vitis Rupestris comune.
Vitis Rupestris du Lot, detta anche Monticola.
Vitis Rupestris Martin.
Vitis Rupestris metallica.
Vitis Rupestris Ganzin.

Ognuna di queste varietà ha i suoi speciali caratteri di resistenza, di adattamento. Il *Gervais* in Francia in speciali condizioni si loda ora dell'una ora dell' altra.

Il dott. *Paulsen* di Sicilia (dove si trovano delle varietà venute dalla Francia) consiglia: la *Rupestris comune, Rupestris Martin, Rupestris metallica* in terreni asciutti, magri, ciottolosi poco profondi.

La *Rupestris du Lot* la consiglia nei terreni ciottolosi calcari anche argillosi, con 40 a 50 % di calcare.

A Monastero presso Aquileia è la *Rupestris du Lot* il vitigno ora preferito (terreni notevolmente calcari) ed è la varietà che vi si coltiva ormai su più vasta scala.

Considerando questa vite come *specie* riguardo alla resistenza alla fillossera la troviamo nella scala di *Millardet* e *Viala* fra i 17 e 19.50 ventesimi, quindi con una resistenza di primo ordine. Il *Gervais* la considera una specie un po' meno resistente della *Riparia,* con gradazione però a seconda della varietà.

Il vivaista fornendoci le barbatelle di Rupestris non le ha specificate con nessun nome di varietà, onde per ora la lasceremo senza nome, ma pensiamo derivi da seme.

Lo sviluppo di queste barbatelle avuto nel vigneto è complessivamente buono. Si nota però che alcune barbatelle hanno dato luogo a viti cespugliose, molto caratteristiche, cioè dotate di molta ramificazione a rami sottili e foglie piccole, mentre altre hanno dato luogo a viti più normali, con un minor numero di rami, più grossi e più regolari e a foglie più ampie.

Questo fatto dinota la proprietà di addomesticarsi della specie e che le barbatelle avutesi, anche se rappresentano il prodotto di qualche selezione, hanno bisogno di ulteriori scelte, le quali converrà fare ora.

Anche le viti *Rupestris* si devono considerare come *portainnesti,* specie per terreni meno freschi e più magri di quelli che si confanno alla Vitis Riparia.

Berlandieri Resseguier. — Le barbatelle di questa qualità di vitigno ci vennero fornite dalla R. Scuola di viticoltura ed enologia di Conegliano. Esse spettano alla specie botanica *Vitis Berlandieri* (Planchon). Questa specie di vite non presenta come altre specie già citate uguale facilità di moltiplicazione, però a questo inconveniente, a cui con mezzi speciali si può forse rimediare, si contrappone una proprietà notevole che le ha dato valore, cioè la proprietà di poter prosperare in terre notevolmente calcari. A questo riguardo, per certi siti del Friuli, po-

trebbe avere distinta importanza. (1) Porta poi bene l'innesto con le nostrane.

È bene vedere il giudizio recente del riputato *P. Gervais:* " è la vite per eccellenza dei terreni cretacei. La difficoltà di moltiplicarla per gemme, non peranco vinta in modo veramente pratico, fa sì che questo vitigno si possa ritenere " non ancora uscito dal campo della teoria per entrare in quello della pratica colturale. " In ogni caso fuori dei climi caldi o temperati non si acclimatizza, come si è veduto nella *Côte-d'Or,* nella *Champagne,* nel *Puy-de-Dome,* dove ha terminato col deperire. Invece altrove ha mostrato, oltre una grande resistenza alla *clorosi,* una grande facilità per l'innesto, una affinità eccellente per la maggior parte dei vitigni francesi, una fruttificazione abbondante, regolare, uguale almeno a quella degli innesti su *Riparia.* Non teme la siccità e le sue radici poco ramificate penetrano profondamente nel sottosuolo roccioso, cretaceo. "

Le piantine avute sono il risultato di selezioni praticate alla scuola di Conegliano sulle seminagioni fatte e le barbatelle inviateci sono state indicate col nome di *Berlandieri Resseguier,* e ci fu pure comunicato che è di moltiplicazione relativamente facile per talea.

Molto interessante è lo studio dell'attecchimento delle talee di *Berlandieri.* Il dott. Paulsen propose per la moltiplicazione di questa vite il piantamento molto anticipato delle talee non innestate, mentre il *Viala* propose l'*innesto talea* su talea di Berlandieri, procedendo alla sbarbicatura o taglio delle radici della *marza* europea solo nel luglio, quando cominciano a nascere le radici sul soggetto. Ora il dott. Sannino ch'ebbe a visitare il r. Vivaio di Palermo (2) riferisce che quivi sono in uso le due pratiche con risultato ugualmente buono e cioè con un attecchimento di circa il 35 per cento.

Fra le varietà della specie pura di Berlandieri troviamo ad esempio:
Berlandieri Planchon.
Berlandieri Vialla.
Berlandieri di Grasset.
Berlandieri Scuola di Montpellier.
Berlandieri Millardet.

I soggetti puri di Berlandieri nella scala di resistenza del *Vialla* e *Ravaz* si trovano nei più elevati gradini (18-19).

Togliamo dalle note: vegetazione molto bella, fusti di notevolissimo sviluppo, quasi superiore a quello degli altri vitigni.

Per quanto si assicuri che le Berlandieri possono dare un certo prodotto diretto, pure vanno considerate come *porta innesti.*

(1) Le *Berlandieri* ed alcuni suoi *ibridi* si citano dagli americanisti resistenti alle più elevate dosi di calcare (con 60 % e più). Per ora peró non si hanno ancora grandi applicazioni pratiche di questi vitigni, non si hanno cioè esempi in Italia di estese superficî ricostituite su questi ceppi e nemmeno in Francia, dove si è tanto più avanti. Lo studio di questa vite e de' suoi derivati è relativamente recente e di essa se n'è incominciato a parlare dopo la missione di P. Viala in America per studiare le viti americane per terre calcari. Ma è sperabile che le applicazioni verranno e con buon risultato. E in questo caso sarebbe un importante problema risolto per quei siti, a forte contenuto di calcare, dove la Riparia muorrebbe di *clorosi.*

Il dott. Paulsen, per esempio, per i terreni moltissimo calcari che si possono trovare in Sicilia ha di recente raccomandato: Berlandieri ed ibridi 1201 — 601 — 33 A.

(2) Vedi *Bollettino di notizie agrarie* N. 2, febbraio 1899.

Cinerea. — Si tratta ancora di una specie pura: *Vitis cinerea* (Engelmann) Il nome della specie le venne dal particolare colore de' suoi tralci pubescenti, poliedrici e scanalati.

La specie è come la Vitis Berlandieri caratterizzata da una non facile moltiplicazione per talea, e questo guaio è anzi maggiore. In via ordinaria è ben difficile arrivare al 40 % di attecchimento.

Pregio della specie, da contrapporsi ai suoi difetti, è l'adattabilità sua ad alcuni terreni che sarebbero troppo umidi per tutte le altre.

Nella scala di *Vialla* e *Ravaz* non gode delle più elevate resistenze e si trova intorno al grado 14. Alcuni ibridi di questa specie hanno grado di resistenza notevolmente maggiore. La vegetazione di queste barbatelle, che ci furono pure fornite dalla r. Scuola di Conegliano, finora osservata è buona. Le crediamo derivate da seminagioni.

Anche della vite *Cinerea* alcuni si sono lodati del prodotto diretto, ma anche essa va di più considerata come soggetto per innesto, poichè i suoi grappoli sono piccoli e costituiti da acini neri piccoli di sapore non *foxè* ma acido. Per quanto segnalata dal Vialla per i terreni calcari non prospera bene in questi terreni.

Soggetti americo × americani.

Vialla. — Il *Vialla* è un ibrido. Le specie americane che lo hanno prodotto sono la *Vitis Riparia* e la *Vitis Labrusca.* Il Vialla però tende di più verso la Riparia che non verso la Labrusca. Dal lato della resistenza, ciò è importante notare, sapendo come la Vitis Labrusca occupi un posto molto basso (5) nella più volta citata scala di resistenza.

Il prof. *Pulliat* ne fece già, anni sono, notevoli lodi, dicendolo il portainnesto preferito da tutti i viticoltori del Lionese, di eccellente attecchimento nelle talee, di facile saldatura all'innesto, e citava innesti fra *Vialla* e *Gamay* dove, dopo due anni, non si poteva più scoprire il punto della saldatura. Aggiungeva che vi era un difetto da rimproverare al vitigno, di portare cioè una certa quantità di fillossere sulle sue radici, ma tutti i viticultori s'accordano nel dire che il suo vigore non ne soffre in modo alcuno.

Ciò non ostante però, nella solita scala, il grado di resistenza del vitigno non è molto elevato poichè è 12.

Fu pure scritto che diversi vitigni nostrali si innestano bene sul Vialla e che per questo motivo in certi terreni si può preferire alle Riparia.

Nella relazione del *Gervais* al congresso di Lione dell'autunno scorso, si riferisce che il *Vialla* ha fatto buona prova nei terreni granitici, freschi, del Beaujolais, e si è dimostrato ottimo soggetto pel *Gamay,* ma che in condizioni diverse non sarebbe affatto consigliabile.

Il vitigno avrebbe perduto un po' della sua importanza generica, e dalle osservazioni del *Gervais* e dalla limitata resistenza, si dovrebbe dedurre che per il Friuli non dovesse essere conveniente, e sarei d'opinione che si potesse levare dalla collezione. A esprimere questo pensiero mi induce anche l'osservazione della vegetazione avutasi fino ad ora. Tolgo infatti dalle note:

Fra i vitigni piantati è quello che si presenta meno bene. Vegetazione minore

degli altri, fusti e meno sviluppati, parte aerea limitata e presentasi molto male. Le barbatelle provengono dal vivaio Strucchi di Reggio Emilia.

Solonis. — È un ibrido naturale d'importazione americana. Si vuole derivi dalle seguenti specie: *Candicans, Riparia* e *Rupestris.*

È da molto tempo importato in Italia e si trovava nel Veneto e in altri siti come pianta ornamentale, prima ancora che si parlasse o si scrivesse di viti americane resistenti alla fillossera. Ciò l'ha dimostrato G. B. Bellati.

In Italia abbiamo Solonis, derivate da ceppi e da semi. Non sappiamo che origine abbiano le nostre barbatelle avute dal vivaio Strucchi, ma crediamo derivino da seme. Si vuole però che il seme riproduca bene il tipo.

Il *Solonis* è stato uno dei vitigni coi quali il *Laliman* — quel francese che per il primo ebbe l'idea di utilizzare le viti americane per lottare contro la fillossera, — nel 1879, al congresso di *Beaune,* ha dimostrato che certe viti americane resistevano alla fillossera. Attecchisce bene per talee. La fertilità del vitigno è quasi nulla, per cui si considera solo come *porta innesto.* Il vitigno ha notevoli caratteristiche organografiche e specie una foglia di forma speciale. La pratica, anche in Italia, ha dimostrato che può essere un buon soggetto per innestarvi le viti nostrane.

Il Cavazza riconosce nel *Solonis* un vitigno di valore ed è uno di quelli che raccomanda in terre varie, e anche argillose, fresche e dove la Riparia non farebbe bene. Il suo grado nella scala di resistenza è 15; non è dunque fra i più resistenti, ma la sua resistenza è sempre apprezzabile.

Pare non abbia una elevata affinità per i vitigni europei. Ciò non vuol dire che con certe varietà non si possano trovare saldature eccellenti. Se vogliamo ora badare a quanto recentemente ebbe a dire in Francia il *Gervais,* il *Solonis* sarebbe da limitare strettamente ai luoghi umidi, con acqua stagnante e meglio ancora ai terreni salati. Il *Paulsen* per la Sicilia raccomanda pure la *Solonis* nei seguenti terreni: argillosi, calcarei, molto umidi e salmastri. Di tutte queste condizioni di adattabilità del vitigno gioverà tenerne conto. Il *Paulsen* stesso poi trova il vitigno adatto anche per terreni col 30 al 40 di calcare. Parmi sia un vitigno che stia bene nella collezione.

Abbiamo osservato che lo sviluppo avutosi finora nel vivaio è buono, che i germogli sono notevolmente pelosi, ciò che è una sua caratteristica.

Abbiamo così brevemente passato in rassegna i vitigni che finora si sono potuti accogliere nel vivaio. Nell'attesa che nuove disposizioni permettano di raccogliervi un materiale di sempre maggior valore (esempio: *ibridi artificiali americo × americani:* Berlandieri × Riparia; Riparia × Rupestris; Solonis × Riparia; Monticola × Riparia; Cordifolia × Rupestris, ecc. e gli *ibridi artificiali europei-americani*); — o che prove speciali in zone fillosserate diano uno specifico affidamento di resistenza dei singoli vitigni, — non si può dire che — date le attuali condizioni dei paesi non fillosserati — non vi si trovi del buon materiale, col quale si potrebbe procedere allo studio dell'adattamento ai vari terreni, e al riguardo crediamo che si dovrebbe cominciare colla *Riparia Gloire* e colla *Riparia Baron Perrier.*

Nella primavera trascorsa su alcune viti americane si innestarono a spacco alcune viti nostrane. Il numero limitato di innesti eseguiti (un centinaio) e il tempo breve trascorso non ci permette di riportare delle cifre e tanto meno ritrarre delle conclusioni.

La Riparia glabra, la Riparia tomentosa, la Vialla, la Berlandieri, furono innestate con Ribolla, Refosco, Frontignan, Verduzzo. Ci limiteremo a notare che i più bei innesti, per lo sviluppo, per la saldatura, per uniformità fra soggetto e oggetto, per la percentuale di riuscita (90 %) si sono avuti fra la Riparia tomentosa e il Frontignan.

Dott. Zaccaria Bonomi.

DOMANDE E RISPOSTE.

Cenere o sali di potassa.

Ci domandano spesso se sia preferibile l'uso della cenere o quello dei sali potassici del commercio.

Ecco: se voi potete avere una cenere la quale sia di composizione ben nota, *a parità di prezzo e di titolo*, essa è preferibile ai sali potassici. Così per esempio se una cenere contiene il 7 % di ossido di potassa, potete pagarla qualche cosa di più di L. 3.50 come risulterebbe, *a parità di titolo*, il solfato. Questo perchè la cenere, oltre la potassa, cui deve il suo massimo effetto concimante, contiene anche altri materiali utili per la vegetazione, ai quali in complesso si può attribuire un valore di circa 50 centesimi per quintale.

Il male è che la cenere non si vende mai a titolo, ma semplicemente a quintale, e voi non sapete quanta materia utile comperate acquistando un quintale di cenere. Avverto anzi come, molte analisi fatte sopra ceneri che si offrono nella nostra provincia, abbiano dato risultati meschinissimi, cioè un contenuto in potassa talvolta inferiore al 3 %. Evidentemente a tali ceneri non si può assegnare un valore superiore a L. 2 per quintale. Sono generalmente ceneri mescolate con polvere di strada, con residui del bucato o che provengono dall'abbruciamento di radici e quindi sono commiste a terra e riescono di un peso elevatissimo.

Chi acquista ceneri, ricordi che le migliori sono quelle provenienti da legna minuta, quelle leggere (non più di 55 chilogrammi per ettolitro). Sono pessime le ceneri di carbon fossile e di torba.

Vi è anche da osservare come la cenere, nel somministrarla alle piante, non si può mescolare con nitrato di soda, con solfato ammonico o con perfosfati.

Conclusione: la cenere viva, genuina, che non costi più di circa 55 centesimi per ogni chilogramma di potassa che contiene, è preferibile ai sali potassici, ma è ben raro il caso che si verifichino tutte le suddette condizioni.

F. V.

FRA LIBRI E GIORNALI

Consiglio superiore dell'istruzione agraria.

Oggi che anche la Francia, nonostante abbia un Consiglio pel miglioramento di tutte le scuole, e sebbene si trovi più innanzi di noi nell'istruzione agraria, ha ritenuto utile di istituire un Consiglio superiore dell'istruzione agraria (decreto 25 maggio 1898), ci sembra opportuno di richiamare l'atten-

zione degli agricoltori italiani sull' esistenza e sul funzionamento del nostro.

Appena approvata dal Parlamento la legge 6 giugno 1885 sulle scuole pratiche di agricoltura, vale a dire nel 24 giugno 1885, si istituì con regio Decreto un Consiglio per l'istruzione agraria, composto di 14 membri e presieduto dal Ministro di agricoltura, industria e commercio.

Questo Consiglio doveva esercitare, rispetto alle Stazioni agrarie di prova ed ai professori delle due scuole di agricoltura di Milano e di Portici, le attribuzioni stabilite dalla legge 17 febbraio 1881 (1) e, rispetto agli insegnanti delle regie Scuole pratiche e speciali di agricoltura, le attribuzioni di cui l'articolo 216 dalla legge 13 novembre 1859 (2).

La Scuola agraria presso l'università di Pisa non era contemplata dal regio Decreto.

Il Consiglio avrebbe dovuto essere sentito sovra ogni proposta di istituzione e di ordinamento di Scuole e di Stazioni agrarie di prova e per le Scuole speciali e pratiche anche su quanto riguarda l'insegnamento ed i libri di testo.

(1) Legge 17 febbraio 1881, N. 51, serie III. Art. 7. — Sono riservati al Consiglio plenario:

1. I pareri da darsi a richiesta del Ministro sopra proposte di legge e provvedimenti generali sull'ordinamento degli studi, lo stato degli insegnanti e le norme da seguirsi per la loro nomina.

2. Gli atti richiesti dalla legge e devoluti al Consiglio superiore pel conferimento delle cattedre e per l'abilitazione al libero insegnamento.

3. I giudizi sulle colpe dei professori universitari che importino la loro deposizione, o la sospensione per un tempo maggiore di due mesi.

4. Le relazioni periodiche sulle condizioni dell'insegnamento pubblico e della coltura nazionale, colle opportune osservazioni e proposte.

(2) Art. 216. — I Titolari dei Ginnasi o dei Licei non possono essere nè sospesi nè rimossi dei loro uffici se non per gravi ed accertate irregolarità nella condotta, e per le cause che a tenore dell'art. 106 possono dar luogo alla sospensione od alla rimozione dei membri dei Corpi accademici. — Il Ministro non sottoporà alla firma Regia un decreto di sospensione o di rimozione contro alcuno fra questi titolari, senza aver prima sentito, intorno ai fatti di cui il medesimo è imputato, il Consiglio Superiore, il quale non emetterà il suo parere se non dopo aver esamiti i mezzi di difesa che potrà proporre verbalmente o per iscritto l'accusato. — Le stesse guarantigie sono accordate, pel tempo in cui deve durare il loro uffizio, ai Reggenti.

Nel 20 aprile 1887, un altro Decreto reale istituiva un Comitato nel seno del Consiglio stesso di carattere ministeriale ed amministrativo, poichè era composto del suo vice-presidente e di tre consiglieri scelti dal Ministro; il Direttore generale dell'agricoltura era chiamato a farne parte, ed il capo della Sezione dell'istruzione agraria presso il Ministero d'agricoltura a fungere da segretario.

Il Consiglio avrebbe dovuto in via ordinaria, radunarsi due volte all'anno, in giugno ed in ottobre, ed il Comitato una volta al mese.

Oltre le attribuzioni indicate nel Decreto 24 luglio 1885, il Consiglio a richiesta del Ministro, avrebbe dato parere: *a)* sui criteri per conferire i posti di perfezionamento, sì nell'interno che all'estero; *b)* sulla autorizzazione al libero insegnamento per coloro che avessero dato prove non dubbie di capacità nelle discipline che professano, a tenore dell'articolo 96 della legge 13 novembse 1859; *c)* sul collocamento a riposo dei professori ordinari che a ragione di malattia o di età non siano in istato di riprendere o continuare le loro funzioni (art. 109 della legge suddetta); *d)* sul riordinamento e soppressione delle Scuole speciali e pratiche di agricoltura e delle Stazioni agrarie di prova.

Le attribuzioni del Comitato sarebbero le seguenti: *a)* proporre al Ministro i membri estranei delle Commissioni agli esami di laurea nelle Scuole superiori di agricoltura; *b)* dare parere sulle domande che le persone contemplate all'articolo 69 della legge 13 novembre 1859 presentano per il riconoscimento dei gradi ottenuti fuori del regno, con dispensa dei relativi esami di laurea (articolo 140 della legge suddetta); *c)* giudicare dei documenti presentati dai giovani stranieri che domandano di essere ammessi nelle Scuole superiori di agricoltura; *d)* prendere in esame se occorra, i rapporti delle Commissioni esaminatrici intorno alla nomina degl'insegnanti delle Scuole speciali e pratiche di agricoltura ed esprimere il proprio avviso; *e)* esaminare se un professore di Scuole pratiche o speciali, dopo trent'anni di effettivo servizio e 55 anni di età, possa o no continuare utilmente nell'esercizio delle

sue funzioni (articolo 351, legge 13 novembre 1859).

Al Comitato era riservata la parte disciplinare riguardante i docenti e gli allievi con poteri discrezionali.

Era stabilito un gettone di presenza di lire 20 per ogni tornata del Consiglio plenario o del Comitato, ferme le indennità stabilite dal Decreto 19 ottobre 1865, n. 2578.

Quale azione abbia esercitato questo Consiglio superiore fino a 1897 non risulta da veruna pubblicazione del Ministero. Ma purtroppo a giudicare dalle dichiarazioni fatte in Senato nella tornata 20 gennaio 1898 da due dei più autorevoli scienziati che vanti l'Italia, il *Cannizzaro* e il *Boccardo*, sembra che questo Consiglio superiore non abbia esistito e non esista che *pro-forma*, e non sia stato chiamato dal Ministero che in qualche circostanza in cui si trattava di sollevarlo da qualche penosa responsabilità.

Il senatore *Boccardo*, dopo di aver lodato l'istituzione e la giudiziosa scelta delle persone chiamate a farne parte, soggiunse:

« Le istituzioni, signori, molto spesso presso di noi esistono: ma giova guardare come funzionino o se non funzionino affatto.

« E difatti questo Consiglio della istruzione agraria, che in realtà esiste, non si aduna mai, o soltanto quando sopravviene una questione sommamente scabrosa, della quale l'onorevole Ministro non voglia occuparsi, o desideri spogliarsi di una parte della sua responsabilità, lieto di addossarla all'ente collettivo.

« Orbene ciò, o signori, non è commendevole. Se la istituzione esiste, se è buona, ed io la credo ottima, fatene uso, servitevene, fate sì che questa istituzione viva di vita vera ed efficace.

« E poichè mi avviene di dire così francamente l'animo mio, non mancherò di accennare un punto che sarebbe degno di tutta la vostra attenzione e della attenzione del Ministro di agricoltura, che qui mi duole di non vedere presente.

« Esistono in Italia, o signori, le così dette Stazioni agrarie. Sono una istituzione che potrebbe riuscire sommamente efficace, non solo per la coltura dei nostri agronomi, ma per la ricchezza pubblica del nostro paese.

« Tutti abbiamo dinanzi agli occhi ciò che è avvenuto all'indomani del *trattato di commercio coll'Austria-Ungheria*: si trattava di facilitare quanto più fosse possibile la esportazione dei nostri vini; si trattava di aprire a doppio battente la porta di una esportazione che non ha rivali, se non forse in quella sola della seta. Orbene a chi era affidata la chiave di questa porta? Chi era incaricato di tenerla aperta?

« Erano precisamente le Stazioni agrarie, le quali erano incaricate di fare le analisi dei vini che dovevano partire, analisi che per trattato sarebbero state controllate di là dai monti, appena varcato il confine.

« Quanto importasse che queste analisi italiane fossero sempre l'espressione di non altro che la verità, ognuno lo vede; guai se in un solo caso fosse avvenuto che a Trieste o a Fiume o a Vienna i chimici austriaci avessero potuto riconoscere in fallo le analisi dei vini che partivano sotto la fede dei certificati italiani! Si sarebbe detto che gli errori, quando fossero stati fatti a danno del consumatore austriaco, erano calcolati in Italia per favorire Tizio e Caio, produttori italiani.

« Ebbene, signori, mi duole il dirlo, ma precisamente la cosa è avvenuta: e proprio all'indomani dell'apertura di quella porta, questa si socchiuse, si chiuse quasi affatto, precisamente perchè nelle analisi italiane si era andati, diciamo così, un pochino alla carlona, si era andati, con un modo che è stato in altra occasione chiamato il metodo patriarcale, il quale per verità è il metodo di non so quali specie discendenti dei patriarchi „.

Ecco quanto disse l'onorevole senatore *Cannizzaro:*

« Essendo stato presidente del Consiglio d'istruzione agraria, debbo confermare pienamente, quanto ha così ben detto l'onorevole Boccardo.

« Il Consiglio d'istruzione agraria per molti anni fece pochissime riunioni plenarie; tanto che io benedissi il giorno, in cui potei cavarmela da un ufficio assolutamente inefficace.

« Non ostante la mia qualità di chimico, non potei mai, come presidente

di quel Consiglio, avere ingerenza diretta nella condotta e sorveglianza delle Stazioni agrarie. Individualmente diedi qualche consiglio, che non fu ascoltato, e sentendomi in dovere di far udire la mia voce in quest' aula che si mettesse in esecuzione il trattato coll'Austria, avvertii il Ministero di scegliere, sentito il parere di persone competenti, alcune sole Stazioni agrarie, in cui si dovessero fare le analisi richieste da quel trattato; giacchè sin d'allora io posi in evidenza l'importanza che tali analisi avrebbero avuto, anche pel nostro decoro, di fronte allo straniero. Mi furono fatte delle promesse, ma in fatto il mio consiglio non fu eseguito, e le analisi si estesero a Stazioni e laboratorî, che io intendeva dovessero essere esclusi.

« Ho preso questa occasione solo per rammentare che il mio dovere, non avendolo potuto fare in un Corpo che non fu mai udito, l'ho fatto in quest' aula; e mi duole che non sia presente il Ministro di agricoltura, industria e commercio, al quale questi nuovi avvertimenti potrebbero essere utili, tanto più che si tratta di mettere veramente gli occhi sopra l'ordinamento delle Stazioni agrarie in modo che non riescano una istituzione in gran parte inefficace, come per alcune almeno, è avvenuto finora ».

Queste osservazioni così giuste, così sagge, così autorevoli non furono ascoltate, tanto è vero che il Consiglio superiore dopo d'allora non si era radunato mai. Rimane perciò, *arrischiata* l'asserzione che « le lagnanze sull'incuria del Governo non sieno giustificate.

G. L. Pecile.

Importanza dei ciottoli sulla fertilità del terreno.

Il prof. Wollny ha fatto su questo soggetto numerose esperienze, che ha classificate sotto i punti di vista seguenti: 1.° Azione dei sassi sulla temperatura del suolo, — 2.° sulla freschezza del terreno, — 3.° sulla produzione delle piante coltivate.

Da tali ricerche il Wollny è tratto a formulare le conclusioni seguenti.

Sul primo punto: *a)* La temperatura media del terreno aumenta lungo il periodo di vegetazione colla ricchezza in ciottoli. *b)* Le variazioni di calore aumentano nella misura medesima in cui si accresce la quantità dei ciottoli nel suolo.

Sul secondo punto. *a)* La ricchezza del suolo in acqua è tanto minore quanto maggiore è in quella in sassi. *b)* La quantità d' acqua d' infiltrazione è più grande in un terreno ciottoloso che in uno senza sassi. *c)* L' evaporazione dell' acqua in un terreno diminuisce colla presenza in questo di ciottoli. *d)* L'evaporazione, lungo i periodi delle pioggie abbondanti, è tanto più forte, e durante i periodi secchi tanto più debole, quanto più il terreno contiene sassi.

Sul terzo punto: La fertilità del terreno, in generale, subisce un aumento per la presenza dei sassi. E ciò si constata finchè la proporzione di questo non sorpassa un certo limite (10 a 12 volumi per cento); al di là di esso provoca diminuzione nel reddito delle piante coltivate.

(Dall' *Agricoltura italiana*).

Il credito agrario esercitato dalle Casse di risparmio.

Le nostre Casse di risparmio si vanno un poco alla volta dedicando al piccolo credito agrario, che è ora la questione che preoccupa generalmente. Nel testè decorso anno, la Cassa di risparmio di Piacenza ha introdotto nel suo statuto il seguente articolo:

« I prestiti fatti direttamente, sotto la forma cambiaria, per scopo agricolo, dietro assicurazione dei Comizi agrari della Provincia, dovranno portare la firma di due persone solvibili entrambi e potranno avere la durata di un anno, senza facoltà di rinnovazione.

Il risconto delle cambiali ad una sola firma per scopi esclusivamente agricoli (girate da Istituti di credito della città e provincia di Piacenza i quali si rendono garanti della natura agricola degli effetti presentati al risconto) non potrà avere una durata maggiore di sei mesi e sarà effettuato secondo le norme stabilite dal regolamento. L'ammontare complessivo di questi prestiti e di queste cambiali non potrà eccedere il quarto del portafoglio della Cassa ».

Similmente è in corso di approva-

zione la seguente aggiunta allo Statuto della Cassa di risparmio di Rimini:

" I mutui ipotecari destinati al miglioramento stabile dei fondi rustici potranno avere la durata massima di 25 anni, essere gravati dall' interesse non maggiore del 5 % ed in parziale sollievo degli oneri del mutuatario *ottenere dalla Cassa a titolo di premio, che l'interesse sia ridotto al solo 2 % nel primo decennio;* salvo al Consiglio di amministrazione di stabilire le speciali norme per tali prestiti agrari, l'ammontare dei quali non potrà eccedere il decimo dell'attività della Cassa ".

(*L'Eco dei campi e dei boschi*).

NOTIZIE VARIE.

Libri inviati in dono all'Associazione agraria friulana:

Consiglio provinciale di Udine. — Atti 1898.

Camera di commercio di Udine. — Relazione al Consiglio, azione nel biennio 1897-1898.

Dott. Giuseppe Soresi. — Appunti sulla concimazione della marcita. — Idem. Ricerche sulle barbabietole per l'alimentazione del bestiame.

Consorzio antifillosserico. — Relazione sulle operazioni eseguite durante la campagna 1898.

Accademia di Udine. — Atti, anno 1897-1898, serie III, vol. V.

R. Istituto lombardo di scienze e lettere. — Rendiconti, serie II, vol. XXXI, fasc. XX, vol. XXXII, fasc. I, II, III, IV.

Dott. Giovanni Mazzini. — Atti del Congresso nazionale veterinario di Torino 8, 9, 10, 11 settembre 1898. — Idem. Cronistoria della r. Società ed Accademia veterinaria italiana.

Consiglio provinciale d'agricoltura pel Tirolo, sezione di Trento. — Almanacco agrario pel 1898.

Felice Garelli. — Nozioni di agricoltura per le scuole rurali dell'Italia settentrionale.

Atteneo Veneto. — Rivista bimestrale di scienze, lettere ed arti. Anno XXII, vol. I, fasc. I.

Dott. Giusto Pasqualis. — Istruzioni pratiche per la difesa del calcino.

Ing. G. B. Cantarutti. — Relazione sul funzionamento delle locande sanitarie della provincia di Udine.

R. Stazione sperimentale agraria di Udine. — Sulle carte agronomiche in Friuli.

Istituto agronomico dello stato di San Paolo. — *Bollettino* vol. IX, dicembre 1898.

Comizio agrario di Genova. — Regolamento e programma delll'esposizione di floricoltura, orticoltura, avicoltura e di concimi chimici, in Gemona aprile e maggio 1899.

Dott. Dino Sbrozzi. — La bovina romagnola.

Federazione italiana dei Consorzi agrari in Piacenza. — Il nitrato di soda e il suo migliore impiego in agricoltura.

Dott. Antonio Sansone. — Le cure primaverili al frumento.

Comizio agrario di Modena. — Relazione annuale pel 1898.

Prof. dott. Paolo Wagner. — Risposte a questioni intorno alla concimazione, in base a recenti indagini sperimentate. Traduzione del prof. dott. Jacopo Ravà, fasc. III e IV.

Ministero della pubblica istruzione. — Relazione a S. E. il Ministro della pubblica istruzione nell'ordinamento del lavoro educativo nelle scuole elementari.

Prof. A. Rossi e R. Mariani. — Programma delle nozioni elementari di agraria.

FEDERICO DOTT. VIGLIETTO, redattore